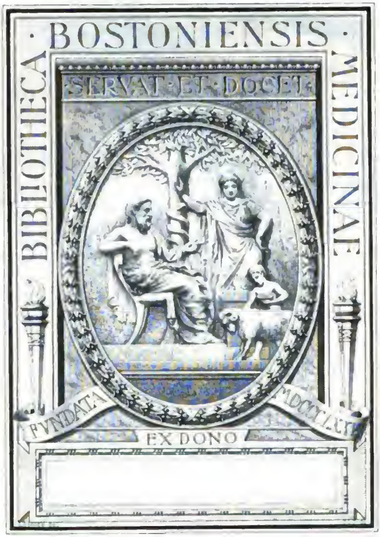
Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte ...


BIBLIOTHECA · BOSTONIENSIS · MEDICINAE
SERVAT · ET · DOCET
FVNDATA
EX DONO

JAHRESBERICHT

ÜBER DIE

LEISTUNGEN UND FORTSCHRITTE

IN DER

GESAMMTEN MEDICIN.

(FORTSETZUNG VON VIRCHOW'S JAHRESBERICHT.)

UNTER MITWIRKUNG ZAHLREICHER GELEHRTEN

HERAUSGEGEBEN VON

W. WALDEYER UND C. POSNER.

41. JAHRGANG.

BERICHT FÜR DAS JAHR 1906.

ZWEITER BAND.

BERLIN 1907.

VERLAG VON AUGUST HIRSCHWALD.

NW. UNTER DEN LINDEN No. 68.

Inhalt des zweiten Bandes.

Aeussere Medicin.

Gynäkologie und Pädiatrik.

ERSTE ABTHEILUNG.

Innere Medicin.

Hand- und Lehrbücher. Lexica.

1) Bennett, K. R., Medical pharmaceutical Latin. London. — 2) Bickel, F., Wie studirt man Medicin? Stuttgart. — 3) Brouardel et Gilbert, Nouveau traité de médecine et de thérapeutique. T. XV. Paris. — 4) Cassael, E., Précis d'auscultation et de percussion. Paris. — 5) Clinique et thérapeutique spéciales. Publ. par Cathelin, Delherm, Devraigne, Iselin, Mouchet, Roy, Terrier et Wicart. 2 vols. Paris. — 6) Deguy, M., et Guillaumin, Traité d. microscopie clinique. Avec 93 pl. Paris. — 7) Dornblüth, O., Klinisches Wörterbuch. Kunstausdrücke der Medicin. 3 Aufl. — 8) Emerson, C. P., Clinical diagnosis. London. — 9) Forchheimer, J., The prophylaxis and treatment of internal diseases. London. — 10) Guttmann, W., Medicinische Terminologie. Ableitung und Erklärung der gebräuchlichen Fachausdrücke aller Zweige der Medicin und ihrer Hülfswissenschaft. 2. Aufl. Wien. — 11) Handbuch der practischen Medicin. Herausg. von W. Ebstein und J. Schwalbe. 2. Aufl. Stuttgart. — 12) Henry, J. N., Nurses handbook of Medicine. London. — 13) Klemperer, G., Grundriss der klinischen Diagnostik. 13. Aufl. Berlin. — 14) Lancereaux, E. et M. C. Paulesco. Traité de médecine. Vol. II. — 15) Le Febre, Physical diagnosis includ. diseases of the thoracic and abdominal organs. 2 ed. London. — 16) Lorenz, Praktischer Führer durch die gesammte Medicin. Leipzig. — 17) Noorden, C. v., Handbuch der Pathologie des Stoffwechsels. 2. Aufl. Bd. I. Berlin. — 18) Oerum, H. P. T., Methodik des chemischen und mikroskopischen Untersuchungen am Krankenbett. Mit 9 Taf. Wiesbaden. — 19) Pericic, R., Medicinisches Wörterbuch der deutschen und kroatischen Sprachen. Bd. I. Zara. — 20) Schmidt, Friedheim, Lamhofer und Donat, Diagnostisch-therapeutisches Vademecum. 7. Aufl. Leipzig. — 21) Schreiber, E., Medicinisches Taschenwörterbuch für Mediciner und Juristen. 2. Aufl. Strassburg. — 22) Spillmann, P. et L., et P. Haushalter, Précis de diagnostic médical et d'exploration clinique Paris.

Hospital- und klin. Berichte.

1) Arbeiten aus dem Kgl. Institut für experimentelle Therapie zu Frankfurt a. M., hrsg. von P. Ehrlich. M. 6 Taf. Jena. — 2) Archives of the Middlesex Hospital. Vol. VI. London. — 3) Charitéannalen. Herausg. von der Direction des Charitékrankenhauses. Red. von Scheibe. — 4) Dieulafoy, Clinique médicale de l'Hôtel Dieu de Paris. T. V. Paris. — 5) Jahrbücher der Hamburgischen Staatskrankenanstalten. Hrsg. von Lenhartz, Reye und Deicke. Bd. IX. Hamburg. — 6) Klinisches Jahrbuch. Bd. XV. Jena. — 7) Mittheilungen aus den Hamburgischen Staatskrankenanstalten. Hrsg. von Lenhartz, Reye und Deicke. Hamburg. — 8) Transactions of the clinical Society of London. Vol. XXXIX. London.

Acute Infectionskrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. RUMPF in Bonn und Oberarzt Dr. F. REICHE in Hamburg.

I. Allgemeines.

1) Bodin, E., Les conditions de l'infection microbienne et l'immunité. Paris. — 2) Dorendorf, Zur Klinik der Herzmuskelerkrankungen bei acuten Infectionskrankheiten. Leuthold-Festschr. — 3) Höhne, Ueber Myocarditis nach Infectionskrankheiten. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1905. H. 10. — 4) Heller, R., Ueber eine unaufgeklärte fieberhafte Erkrankung mit den höchsten bisher gemessenen Temperaturen. Münch. med. Wochenschr. No. 23 u. 25. — 5) Jacoby, M., Immunität und Disposition und ihre experimentellen Grundlagen. Wiesbaden. — 6) Kamen, L., Prophylaxe und Bekämpfung der Infectionskrankheiten. Mit 5 Karten. Wien. — 7) Kolle, W. und H. Hetsch, Die experimentelle Bakteriologie und die Infectionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Immunitätslehre. Mit 3 Taf. Wien. — 8) Lichtman, J., Die Bedeutung der Hydrotherapie bei Infectionskrankheiten. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 22. (Skizzirt die hydriatischen Behandlungsarten bei den verschiedenen Infectionskrankheiten, ohne Neues zu bringen.) — 9) Paul, G. P., Nursing in the acute infectious fevers. London. — 10) Schmaltz, Zur Kenntniss des Verhaltens des Circulationsapparates bei den acuten Infectionskrankheiten. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. H. 1—2. — 11) Strasser, A., Zur Hydrotherapie des Fiebers und der Infectionskrankheiten. Wien. med. Presse. No. 24. — 12) Wiesel, Gefässveränderungen im Verlaufe acuter Infectionskrankheiten. Wien. med. Wochenschr. No. 1.

Schmaltz (10) behandelt eingehend die verschiedenen sehr wechselnd schweren Schädigungen der Kreislauforgane durch Infectionen, wie sie während der Fieberperiode und in der Reconvalescenz auftreten. Er geht ausführlich auf die anatomischen Veränderungen am Herzen, auf das Verhalten des Pulses nach Frequenz, Kraft und Rhythmus und die klinischen Erscheinungen am Herzen ein. Die Arbeit enthält eine Fülle wichtiger Einzelbeobachtungen.

Höhne (3) skizzirt unsere Kenntnisse von den parenchymatösen degenerativen Veränderungen des Herzmuskels und den interstitiellen myocarditischen Herden im Anschluss an acute Infectionskrankheiten. In der Therapie macht er besonders auf subcutane Zufuhr von Strychninum nitricum aufmerksam.

Dorendorf (2) behandelt die degenerativen und entzündlichen Veränderungen des Herzmuskels, die unter dem Einfluss bakterieller Gifte bei Infectionskrankheiten entstehen. Bei Diphtherie, Scharlach und Typhus entstehen bis Mitte der 2. Woche vorwiegend parenchymatöse Alterationen, in der späteren Zeit daneben interstitielle Entzündungen; die verschiedenen Ausgänge dieser Processe werden erörtert und dann die klinischen Abweichungen — und nicht nur die schweren, sondern auch die leichtesten Erscheinungsformen — am Circulationsapparat bei Diphtherie, Typhus, Scharlach, Erysipel und Pneumonie in allen Einzelheiten besprochen. Kurze therapeutische Hinweise beschliessen die Arbeit.

Heller's (4) 15jährige Patientin überschritt an den ersten 4 Tagen ihrer 8tägigen, lytisch abfallenden Krankheit jeden Tag 43°, um am 5. und 6. Krankheitstage 45° zu erreichen.

Ebenso wie beim Typhus abdominalis konnte Wiesel (12) nach Diphtherie, Scharlach, Morbillen, septisch-pyämischen Processen, Osteomyelitis, Puerperalfieber, Pneumonia crouposa in den verschiedensten Arterien eine Erkrankung der glatten Musculatur und der elastischen Elemente nachweisen. Scharlach, septische und pyämische Processe betheiligten besonders die Musculatur, Diphtherie, Typhus, Pneumonie, Influenza das elastische Gewebe, jedoch nur der Media, häufig war dasselbe völlig geschwunden. Das Auftreten schwerer arteriosklerotischer Processe nach Infectionskrankheiten deutet W. als Endausgang einer ursprünglichen Mediaerkrankung.

Strasser (11) discutirt die älteren und neuen Theorien über die Wärmeregulirung des Körpers und die Herabsetzung der Fiebertemperaturen durch Antipyretica oder Bäder verschiedenster Anwendungsform. Im Einzelnen wird die Bäderbehandlung bei Typhus, Pneumonie und Malaria besprochen; neben den mit der Chinintherapie zu combinirenden Bädern bei dieser Krankheit wird auf die provocatorische Fähigkeit kalter Bäder auf latente Malaria hingewiesen.

[Wretowski, Tadeusz, Bakteriurie bei einigen Infectionskrankheiten. Gazeta lekarska. Bd. XXVI. Jahrg. XLI. No. 46, 49, 50, 51, 52.

W. untersuchte bakteriologisch (meist durch Aussaat) den Urin bei folgenden Infectionskrankheiten: Bei Typhus abdominalis waren von 7 untersuchten Fällen 2 positiv, bei Paratyphus 2 von 4 Fällen. Bei Tuberculose (Centrifugiren des mit Bouillon vermengten Urins nach 24 Stunden) fand er 6mal Bacillen auf 12 Fälle. In 5 Fällen croupöser Pneumonie waren 2 positiv, in 3 bei Streptokokken-Infection 2 positiv und von 4 Fällen mit Staphylokokkeninfection waren 2

positiv. Auf Grund dieser Resultate glaubt W. berechtigt zu sein zur Annahme, dass die pathogenen Bakterien die Nieren passiren können, ohne in denselben irgendwelche functionelle oder anatomische Veränderungen hervorzurufen. **M. Selzer** (Lemberg).]

II. Parotitis epidemica.

1) Helber, Ueber Parotitis und Orchitis epidemica und ihre Complicationen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 8. — 2) Koetzle, Ueber epidemische Ohrspeicheldrüsenentzündung und ihre Complicationen. Med. Correspondenzblatt der württemb. ärztl. Land.-Ver. No. 11.

Koetzle (2) sah im Garnisonlazareth Ludwigsburg Januar bis April 1905 39 Fälle von Mumps; in 37 trat vollkommene Heilung in 2—30 Tagen ein. In 19 Fällen war die Ohrspeicheldrüsenentzündung doppelseitig, zweimal wurde Schwellung der Submaxillardrüsen allein beobachtet. Die Rückbildung der Entzündung war in über der Hälfte der daraufhin verfolgten Fälle keine vollkommene. In 43 pCt. der Kranken gesellte sich Orchitis hinzu, 3 mal doppelseitig; oft war der Nebenhoden stark in Mitleidenschaft gezogen. Bei Kindern ist diese Complication viel seltener, wie die Epidemien in Cadettenhäusern zeigen. — Röthung und Schwellung der Gaumenbogen und Mandeln fehlte fast nie, einmal kam es zu einer lacunären Tonsillitis. Dem Ausbruch der Krankheit gingen meist 1—2 tägige, selbst 8 bis 9 Tage dauernde Prodromalerscheinungen vorauf, theils schon in der Parotis localisirt, theils mehr allgemeiner Natur. Einer der Kranken bekam eine Endocarditis, die Koetzle als specifische Complication ansieht, ein anderer 6 Wochen nach der seltener Weise in Abscedirung geendeten Parotitis eine Pleuropneumonie, die wohl sicher eine Secundärinfection war. In der Literatur wurde Pleuritis einmal, Pneumonie zweimal als Complication des Mumps gefunden.

Helber (1) citirt die in der Literatur niedergelegten Fälle von Endocarditis nach Mumps und berichtet über 15 Fälle von Mumps, die innerhalb eines halben Jahres in einem Bataillon erkrankt waren. In zwei Fällen trat nur eine Orchitis ohne Befallensein der Parotis auf, 9 mal war die Ohrspeicheldrüse doppelseitig erkrankt. Die Incubationszeit — im Allgemeinen mit 17—21 Tagen angesetzt — betrug einmal 23 Tage. Die Orchitis trat 2—5 Tage nach der Parotitis ein; die Heilung erforderte 1—2 Wochen. An Parotis und Hoden tritt keine vollständige Restitutio ad integrum ein: bindegewebige Induration und Atrophie. Zweimal stellten sich Herzgeräusche ein, einmal wohl sicher durch eine Endocarditis bedingt, von vorübergehenden Complicationen einmal eine Laryngitis und zweimal wahrscheinlich als Meningitis serosa zu deutende cerebrale Erscheinungen.

III. Gelbfieber, Recurrens, Flecktyphus.

1) Boyce, R., Report of the government of British Honduras upon the outbreak of yellow fever in that colony in 1905. Fol. London. — 2) Hödlmoser, Das Rückfallfieber mit besonderer Berücksichtigung der modernen Streitfragen. Würzb. Abh. VI, 5. Würzburg. — 3) Marcovich, A., Vier Fälle von Flecktyphus. Wiener klin. Wochenschr. No. 47. — 4) Otto, M. und R. O. Neumann, Studien über das gelbe Fieber in Brasilien während der auf Veranlassung des Institutes für Schiffs- und Tropenkrankheiten in Hamburg im Sommer 1904 ausgeführten Gelbfieberexpedition. Mit 55 Karten, Scizzen, Bildern u. Plänen und 7 color. Taf. Leipzig.

Marcovich (3) beobachtete in Triest 4 aus Piraeus eingeschleppte Fälle von Flecktyphus. Einer starb, die übrigen drei kritisirten am 12. Tag. Alle Blutuntersuchungen waren ohne positives Ergebniss.

IV. Influenza.

1) Fichtner, Einige Bemerkungen über Influenza und Agglutination bei Influenzakranken. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 6. — 2) Ilberg, Influenza in Gestalt von Pyämie, Erythema nodosum, Nephritis. Leuthold-Festschr. — 3) Jochmann, G., Beiträge zur Influenza und Influenzabacillen. Deutsches Archiv für klin. Med. Bd. LXXXIV. — 4) Michel, C., Eine Beobachtung abnorm hoher Temperaturen bei einem Influenza-Falle. Schweiz. Corr. 15. Mai. — 5) Mygge, J., Die meteorologischen Bedingungen für das epidemische Auftreten der Influenza. Wiener med. Presse. No. 30.

Mygge (5) ging von der Thatsache aus, dass mit Ausnahme einer Frühjahrsepidemie 1891 alle seit 1889 in Kopenhagen aufgetretenen Influenzaepidemien ihren Hauptanstieg und Fall innerhalb der Monate November bis April gehabt, und suchte die meteorologischen Bedingungen der Influenzaepidemien hiernach zu eruiren. Es scheint, dass eine grössere Schwankung des elektrodynamischen Zustandes der Luft, der aus ihrem elektrischen Spannungsgrad und ihrer variablen Leitungsfähigkeit für Elektricität resultirt, für epidemisches Aufflackern der Grippe mit einer bestimmten Constellation anderer meteorologischer Elemente zusammentreffen muss zu excessiv hohem Luftdruck und geringem oder fehlendem Sonnenschein. Für sich allein bedingt dieser keine Entwickelung einer Epidemie, aber die Anzahl der Sonnenscheinstunden ist, nachdem sie angefangen, wesentlich bestimmend für ihre Ausbreitungsgeschwindigkeit und ihre Dauer.

Jochmann (3) führt bei der Biologie des Influenzabacillus aus, dass ein Unterschied zwischen diesem und dem Pseudoinfluenzabacillus nicht mehr aufrecht zu erhalten ist. Nach seinen Untersuchungen fanden sich bei Kranken mit echter bacillärer Influenza niemals die Bacillen im Blute; es scheint, dass sie bei Erkrankungen, wo sie zu einer Secundärinfection führen, vor Allem im Kindesalter, besonders gern zu einer postmortalen oder agonalen Einschwemmung neigen. Verf. giebt eine Fülle von Literaturangaben und berichtet von eigenen Untersuchungen über Influenzabacillenbefunde im Verlauf von Masern, Diphtherie, Keuchhusten und Scharlach; er wies 3 mal in lobulärpneumonischen Herden bei Diphtherie Influenzabacillen nach, ohne dass klinisch der Befund ein anderer war, als bei den durch Strepto- und Pneumokokken bedingten, und 4 mal auch im Tonsillarbelag neben Diphtheriebacillen, ebenfalls ohne erkennbare Aenderung des primären Krankheitsbildes; bei Masern ist das Vorkommen von Influenzabacillen nicht allzu selten, theils haben sie

die Rolle von Saprophyten, theils sind sie Erreger bronchitischer und bronchopneumonischer Erscheinungen, ihre Anwesenheit im Sputum bei pneumonischen Lungensymptomen berechtigt noch nicht eine ungünstige Prognose; bei Scharlach wurden jene Bacillen nur selten von den Tonsillen und aus bronchopneumonischen Herden, aber nie aus dem Blut von ihm gezüchtet, beim Keuchhusten fand er sie oder ihnen völlig gleichende Stäbchen fast constant im Sputum und bei der Section in Lungenherden. Bei dieser Krankheit erkennt er sie als auslösendes Moment an, die übrigen Beobachtungen beweisen nur, dass der Influenzabacillus nicht absolut specifisch für die Influenza ist; sein Befund bei Infectionskrankheiten gestattet noch nicht an sich die Diagnose einer Complication mit Influenza. Bei Erwachsenen werden Mischinfectionen mit Influenzabacillen vor Allem bei der Lungentuberculose beobachtet; nicht unbedingt wird die Phthise dadurch stets ungünstig beeinflusst. — Des Weiteren bringt die Arbeit einen Bericht über 36 in den letzten zwei Jahren und fast ausschliesslich in den Wintermonaten gesehene Fälle von Influenza; hervorgehoben sei ein Fall von intermittirender Verlaufsform und einer von acuter Influenzaendocarditis mit hämorrhagischer Nephritis, der mit einem Klappenfehler ausheilte. Der Influenzabacillus wird bei der endemischen Influenza nur seltener noch in derselben Menge und Regelmässigkeit getroffen, wie bei der Pandemie und den grossen Nachzüglerepidemien: vielleicht ist er nicht der ausschliessliche Erreger der endemischen Grippe.

Michel's (4) Patientin, eine 30jährige Frau, erreichte im Beginn ihrer Influenza eine Temperaturhöhe von 42,6°, am Abend des nächsten Tages 44°, am darauf folgenden Morgen 42.2 und am Tage darnach 44°. Dann Temperaturabfall unter Schweiss und rasche Genesung. Der Puls blieb selbst beim höchsten Fieber zwischen 90 und 108, Delirien fehlten.

Ilberg (2) theilt einige ungewöhnliche Fälle von echter bacillärer Influenza mit. Sie verlief einmal unter dem Bilde der Pyämie: In dem vereiterten rechten Kniegelenk wurden culturell Streptokokken und Influenzabacillen, im Blut nur die ersteren nachgewiesen, bei der Obduction wurde eine schwere Bronchitis, kleine blutige pleuritische Ergüsse, schlaffe Milzschwellung und Trübung der Nierenrinden gefunden. In einem zweiten Fall wurde ein lange dauerndes, schubweise auftretendes Erythema nodosum beobachtet, in einem dritten eine in eine chronische Verlaufsform übergehende acute hämorrhagische Nephritis.

Fichtner (1) räth, bei Untersuchung des Auswurfs auf Influenzabacillen die Präparate nur kurze Zeit und ohne Erwärmen zu färben, da die den Farbstoff in der Regel etwas schwerer als andere Bakterien annehmenden Stäbchen dann blasser erscheinen. Charakteristisch ist ihre insel- oder streifenförmige Anordnung, fast niemals sind sie gleichmässig im Auswurf verbreitet. Die Versuche über Agglutination des Blutserums Influenzakranker führten nicht zu eindeutigen und einwandfreien Resultaten, da Pseudoagglutinationen vorkommen. Unbrauchbar ist bei diesen Bestimmungen die Untersuchung im hängenden Tropfen, am besten ist die Beobachtung im Reagenzglas mit Hülfe einer Lupe, die Beobachtungsdauer muss auf 24 Stunden ausgedehnt werden.

[V. Ellermann, Casuistische Mittheilungen aus dem Blegdamhospital. A. Influenza. Hospitalstidende. No. 38. S. 1037.

Der Verf. empfiehlt die Influenzabakterien, die er häufig als Complication bei verschiedenen acuten und chronischen Infectionskrankheiten fand, auf einer Mischung von Agargelatine und gelöstem Hämoglobin zu cultiviren. Auf diesem Substrat hatten die Colonien immer denselben Charakter. Die kleinen, glasklaren, nicht erhabenen Colonien wurden aber bei Anwesenheit von anderen Bakterien beeinflusst, indem diese an den Contactstellen der Colonien grösser und üppiger wurden.

Die Versuche, diese symbiotischen Verhältnisse näher zu studiren, gelangen nicht wegen des schnellen Absterbens der Culturen. In einem der untersuchten Fälle wurden sowohl in dem nativen Präparate wie auch in den Culturen ausser den Bacillen viele lange Fäden gefunden. Der Verf. meint wie Korentschewsky, dass es sich hier um einen geänderten Vegetationstypus handelt, nicht um einen besonderen Artcharakter dieser Stämme. Er glaubt nicht, dass die verschiedenen Stämme ein und derselben Art angehören, hat aber keine besonderen Anhaltspunkte für eine Classificirung gefunden, auch nicht bei Thierversuchen (die meisten Versuchsthiere waren unempfänglich).

Erlandsen (Kopenhagen)].

V. Cholera.

1) Berger, C., Ueber die diagnostische Sonderung echter Cholerafälle von choleraähnlichen Erkrankungen. Münch. med. Wochenschr. No. 13. — 2) Chantemesse et F. Borel, La récente épidémie de choléra en Allemagne et ses enseignements. Bull. de l'acad. p. 65. — 3) Mc Combie, F. C., A note on the treatment of cholera by saline injections. Lancet. Mai 26. — 4) Fokker, A. P., Cholerabacillen en cholera. Weekblad. Bd. X. p. 2. (Epidemiologische allgemeine Betrachtung über das Zustandekommen der Choleraepidemien und die Bedeutung der Cholerabacillen.) — 5) Guttstadt, Die Choleraepidemien in früherer Zeit. Hygien. Rundsch. Bd. XVI. S. 5. — 6) Hérancourt, F., Cholera asiatica. Geschichte, Aetiologie, Wesen, Erscheinungen, Diagnose, pathologische Anatomie, Prognose, Prophylaxe und Therapie. Strassburg. — 7) Macfadyen, A., Upon an anti-cholera serum. Lancet. August 25. — 8) Serkowski, St., Active Immunisirung gegen die Cholera. St. Petersb. med. Wchschr. No. 13—15. — 9) Stumpf, J., Ueber ein zuverlässiges Heilverfahren bei der asiatischen Cholera sowie bei schweren infectiösen Brechdurchfällen und die Bedeutung des Bolus (Kaolins) bei der Behandlung gewisser Bakterienkrankheiten. M. 1 Taf. Würzburg.

Guttstadt (5) bespricht die Verbreitung der Cholera seit ihrem ersten Auftreten und einige früher — 1866 und 1873 — in Preussen beobachtete Epidemien, die Bedingungen ihrer Expansion und die gegen sie ergriffenen Maassnahmen.

Chantemesse und Borel (2) besprechen die 1905 in Deutschland aufgetretenen Cholerafälle, die Wege ihrer Einschleppung von Russland her und die von der Regierung ergriffenen Maassnahmen.

Mc Combie (3) behandelte in einer kleinen Choleraepidemie in Indien, die im Ganzen 105 Erkrankungen brachte, die 73 schwersten Fälle mit subcutanen Injectionen einer 0,7 proc. Kochsalzlösung und hatte eine

Mortalität von nur 26 pCt. Der Zusatz von 10 Tropfen einer Adrenalinchloridlösung (1 : 1000) auf 600 ccm der Injectionsflüssigkeit war in mehreren Fällen von sehr bemerkenswerthem temporären Nutzen, und ebenso schien sich die Zufuhr dieses Mittels per os zu bewähren.

Berger (1) empfiehlt die Verwendung des Drigalski-Conradi'schen Nährbodens und die Blutagarculturen zur Frühdifferencirung der Choleracolonien. Wichtig sind zur sicheren Identificirung die Agglutinationsproben mit hochwerthigem Choleraimmunserum. Interessant sind in den Mittheilungen über als choleraverdächtig untersuchte Personen 4 Fälle von Cholera nostras, bei denen als Erreger das Bacterium enteritidis Gärtner gefunden wurde.

Serkowski's (8) lesenswerthe Arbeit enthält ausführliche Mittheilungen über active Immunisirungsversuche gegen Cholera, über die dabei erfolgenden Veränderungen der Baktericidität und das Agglutinationsvermögen des Blutes. Das Verfahren erscheint vielversprechend: 7 Personen wurden nach der Methode der freien Receptoren (Neisser-Shiga), die übrigen 11 nach Kolle geimpft. Es besteht ein directes Verhältniss zwischen dem Immunisirungsvermögen und der Dosis der Vaccine; dreimalige Impfungen haben einen Vorzug vor den zweimaligen durch Erlangung eines höheren baktericiden Titers und die Möglichkeit, eine kleine Dosis bei der ersten Impfung anzuwenden.

Mac Fadyen (7) studirte das durch eine näher beschriebene Methode gewonnene Endotoxin der Kommabacillen; es war, wie die mitgetheilten, an verschiedenen Versuchsthieren gewonnenen Beobachtungen zeigen, stark toxisch, und seine Giftigkeit ging der Virulenz der Culturen, von denen es gewonnen, parallel. Bei längerer Aufbewahrung nahm seine Toxicität ab; Temperaturen von 55—60° vernichteten sie rasch. Im Thierexperiment besass es activ immunisirende Eigenschaften; ein Antikörper wurde gebildet und die antiendotoxische Kraft des Serums liess sich beträchtlich erhöhen. Daneben gewann das Serum agglutinirende und bakteriolytische Fähigkeit.

VI. Epidemische Genickstarre.

1) Allan, G. A., and J. S. Dunn, The clinical and pathological of a fulminating case of epidemic cerebrospinal meningitis of the „convulsive comatose type" of Tourdes. Glasgow journ. September. — 2) Arbeiten über die übertragbare Genickstarre in Preussen im Jahre 1905. Von Altmann, Flatten, Flügge, Göppert, Kirchner, Kolle, Leuchs, Lingelsheim, Meyer, Rieger, Schmidt, Schneider, Wassermann und Westenhoeffer. 2 Theile. Mit 2 Karten, 1 Tafel und 10 Plänen. Jena. — 3) Dieudonné, Wöscher und Würdinger, Die Genickstarre beim 1. Train-Bataillon München im Januar und Februar 1906. Münchener med. Wochenschr. No. 35. — 4) Ferrand, M., Le diagnostic de la méningite cérébro-spinale épidémique. Gaz. des hôp. No. 29 u. 32. — 5) Flexner, S., Experimental cerebrospinal meningitis and its serum treatment. Brit. med. journ. Oct. 20. — 6) Franca, C., Ueber cerebrospinale Meningitis. Wiener med. Presse. No. 33. — 7) Gaussel, A., La guérison histologique de la méningite cérébro-spinale. Montpellier médic. No. 29. — 8) Goodwin, M. E., and A. J. von Sholly, The frequent occurrence of meningococci in the nasal cavities of meningitis patients and of those in direct contact with chem. Journ. of infect. diseases. No. 2. — 9) Hare, H. A., A case of cerebrospinal meningitis indicating that it may be of a contagious nature. New York med. journ. Febr. 10. — 10) Hunt, E. L., Epidemic cerebrospinal meningitis. A study of its etiology, diagnosis and epidemiology, based chiefly upon the cases occurring in Worcester, Mass. Boston med. and surg. journ. No. 17 u. 18. — 11) Hunter, T., Note on an atypical case of cerebrospinal meningitis. Lancet. May 26. (Eitrige Meningitis ohne Untersuchung auf Bacillen.) — 12) Jehle, L., Die Rolle der Grubeninfectionen bei der Entstehung der Genickstarreepidemien. Münchener med. Wochenschr. No. 29. — 13) Jochmann, G., Versuche zur Serodiagnostik und Serotherapie der epidemischen Genickstarre. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. — 14) Kröber, E., Ueber 7 Fälle von epidemischer Genickstarre im niederrheinischen Industriebezirk. Münchener med. Wochenschr. No. 35. — 15) Küster, Beitrag zur Frage des sporadischen Auftretens von Meningitis cerebrospinalis (Weichselbaum). Ebendas. No. 20. — 16) Kutscher, K. H., Praktische Ergebnisse aus dem Gebiete der Bakteriologie, Aetiologie und Epidemiologie der übertragbaren Gehirnhautentzündung (Genickstarre). Berliner klin. Wochenschr. No. 41. — 17) Mason, J. M., Epidemic cerebrospinal meningitis. Report upon its presence in Birmingham, Ma., during the past year. New York med. journ. November 10. — 18) Osborne, O. T., The treatment of cerebrospinal meningitis. Ibid. No. 7. — 19) Ostermann, A., Die Meningokokkenpharyngitis als Grundlage der epidemischen Genickstarre. Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 20) Robinson, G. C., Bacteriological findings in 15 cases of epidemic cerebrospinal meningitis, with special reference to the isolation of the meningococcus from the conjunctiva and from the circulating blood. Amer. journ. of med. sc. April. Pennsylv. hosp. bull. June. — 21) Silberschmidt, W., Mittheilungen über epidemische Cerebrospinal-Meningitis. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 14. — 22) Steven, J. L., A lecture on epidemic cerebro-spinal fever, with illustrative cases. Lancet. Sept. 8. — 23) Walder, Die Cerebrospinalmeningitis-Epidemie in Lomnis (Kanton Thurgau) im Sommer 1901. Schweizer Corr. Bd. XV. H. 2. — 24) Weichselbaum, A., Meningitis cerebro-spinalis. Wiener med. Wochenschr. No. 29. — 25) Westenhoeffer, M., Ueber perihypophyseale Eiterung und einige andere bemerkenswerthe Befunde bei Genickstarre. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. — 26) Derselbe, Pathologisch-anatomische Ergebnisse der oberschlesischen Genickstarreepidemie von 1905. Jena. — 27) Derselbe, Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der übertragbaren Genickstarre. Nebst einem Vorschlag zur Verhütung und Behandlung des chronischen Hydrocephalus. Berliner klin. Wochenschr. No. 39 u. 40. — 28) Wright, W., and W. Archibald, Epidemic cerebrospinal meningitis, with notes on recent cases occurring in Glasgow. Lancet. June 30. — 29) Wright, W., The rash in cerebrospinal meningitis. Ibid. Sept. 15. — 30) Zupnik, Zur Therapie und Diagnostik der Meningitiden. Prager med. Wochenschr. No. 37 u. 38.

Weichselbaum (24) behandelt in diesem auf dem Lissaboner Congress gehaltenen Referat die Aetiologie, pathologische Anatomie, Pathogenese, Epidemiologie und bakteriologische Ausbreitung der Genickstarre. Als Beginn der Erkrankung nimmt er eine Infection der Nasen- und Rachenhöhle an und von da Ausbreitung auf die inneren Hirnhäute, zumeist auf lymphogenem Wege. Disponirende Momente, wie Traumen, Insolation, Erkältung u. dergl. wirken begünstigend. — Die geringe Zahl der Ergriffenen erklärt sich aus der grossen Wider-

standslosigkeit der inficirenden Mikroben und daraus, dass ihnen zum Eintritt in den Organismus nur eine Pforte offen steht.

Wright und Archibald (28) berichten nach Angaben über das epidemiologische Verhalten der Cerebrospinalmeningitis in Schottland über 10 Fälle, die aus verschiedenen Quartieren Glasgows seit März 1906 in ihrer Behandlung gewesen waren.

Walder (23) beschreibt die 1901 in Lomnis beobachtete Genickstarreepidemie, die in 30 Familien 42 Fälle forderte; jene zählten durchweg 4—5 Mitglieder. Anhaltspunkte für Contagiosität der Krankheit liegen vor, zumeist in einem der Fälle, erheblich war sie jedoch nicht. Behandlung mit Antistreptokokkenserum brachte keinen augenfälligen Nutzen. Die Lumbalpunction hat in erster Linie einen diagnostischen Werth, in Fällen mit starkem Erguss, sie sind bei chronischem Verlauf häufiger, auch einen curativen. — Bemerkenswerth ist, dass die Epidemie in den August, den wärmsten Monat des Jahres, fiel.

Mason (17) berichtet über eine in Birmingham, Ala, 1905 beobachtete Epidemie von 107 Fällen von Genickstarre; die Mortalität betrug unter den Negern 71,2 pCt., unter den Weissen 76,4 pCt. 23 Fälle konnte er bakteriologisch untersuchen, 19 mal wurden Meningokokken, in einem 20. Fall zusammen mit Tuberkelbacillen nachgewiesen. Die Krankheitsdauer variirte sehr. 12 Autopsien wurden gemacht. Uebertragungen der Krankheit von Person zu Person wurden nicht beobachtet. Die klinischen Symptome sind kurz skizzirt. Nackenstarre fehlte nie. Leukocytenzählungen wurden bei 13 Kranken gemacht; die Werthe schwankten zwischen 12 000 und 31 000. Das Alter der Patienten bestand zwischen 18 Monaten und 68 Jahren. In der Therapie wurden vorwiegend Morphin und Bromide gegeben, heisse Bäder wurden wohlthuend empfunden, Ergotin schien ohne merkbare Wirkung zu sein. Wiederholte Lumbalpunktionen waren ohne heilenden Effect, einige Erleichterung wurde darnach verspürt.

Dieudonné, Wöscher und Würdinger (3) sahen im 1. Train-Bataillon in München zwischen 23. Januar und 17. Februar mit 6 Mann 1,7 pCt. der Kopfstärke an Genickstarre erkranken; alle standen im 1. Dienstjahr, eine Erscheinung, die auch früher mit geringen Ausnahmen beobachtet worden war. Zwei starben. Eine Ansteckungsquelle für die Erkrankungen konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden, für den 1. Fall schien er in der Kaserne selbst zu liegen. Der Fussboden mancher Kasernenräume war verunreinigt, doch wurden Meningokokken nicht aus seinen Proben gezüchtet. Die Untersuchungen der übrigen Mannschaft ergaben 5 Meningokokkenträger, zum Theil waren es Bettnachbarn der Erkrankten. Die Krankengeschichten sind kurz mitgetheilt; die charakteristische „position en chien du fusil“ war allemal vorhanden. Heisse Bäder bewährten sich nicht im acuten Stadium, nur in der Reconvalenz. Die Lumbalpunction schien vorübergehend Erleichterung zu bewirken, war jedoch für das Endergebniss des Falles von keinem deutlichen Erfolg. Von den Meningokokkenträgern litten 3 an heftigem Schnupfen, bei 2 von diesen trat ein Bläschenausschlag an Nase und Lippen auf; in 2 weiteren Fällen bestand nebenbei starker Kehlkopfkatarrh, 3 waren völlig gesund. Mit einer Ausnahme wurden stets die Meningokokken, theilweise in grossen Mengen gefunden. Im Nasenrachensecret der Patienten wurden sie vier Mal mikroskopisch und culturell nachgewiesen und mittelst Immunserums identificirt. Von 5 untersuchten Fällen wurden jene vier Mal in frühen Krankheitsstadien aus dem kreisenden Blut gezüchtet, einmal auch aus dem Eiter eines Karbunkels. 3 von den 6 Fällen zeigten Agglutination von echten Meningokokken mit ihrem Blutserum bei Verdünnungen von 1 : 60 bis 1 : 100. — Die mikroskopische Untersuchung des Nasensekrets berechtigt allein noch nicht zur Feststellung von Weichselbaum'schen Meningokokken, der Pfeiffer'sche Micrococcus catarrhalis ist morphologisch von ihnen nicht zu unterscheiden. Die Wichtigkeit des Nachweises der Kokkenträger wird besonders hervorgehoben.

Küster (15) berichtet kurz über 4 in räumlich weit auseinander gelegenen, nicht in Verkehr stehenden Orten Badens aufgetretene Fälle von Genickstarre — 3 wurden bakteriologisch untersucht — und 2 weitere, die in Freiburg entstanden. Allemal wurden die Weichselbaum'schen intracellulären Meningokokken gefunden.

Ostermann (19) untersuchte, ausgehend von den aus der schlesischen Epidemie gewonnenen Hinweisen, dass vermuthlich gesunde Kokkenträger aus der Umgebung der Erkrankten an der Ausbreitung der Epidemie erheblich betheiligt seien und offenbar den Erkrankungen an Genickstarre eine stark verbreitete Meningokokkenpharyngitis zu Grunde liege, in 6 Familien, in denen Kinder erkrankt waren, die Familienmitglieder und fand unter 24 im Ganzen 17 Kokkenträger. Die so erhaltenen Meningokokken wurden durch Agglutinationsreaction wie durch ihr biologisches Verhalten sicher als solche festgestellt. In der einen Familie erkrankte ein 6jähriges Kind 3 Tage nach der Entnahme des Rachenschleims an rasch letaler Meningitis. Bei mehreren Kokkenträgern war klinisch ein deutlicher Katarrh des Nasenrachenraums nachweisbar. Bei Personen, welche in der Nähe von Genickstarrekranken, aber nicht mit diesen zusammen lebten, wurden Meningokokken nicht entdeckt, ebensowenig bei Untersuchungen von gesunden Erwachsenen und vielen Schulkindern an epidemiefreien Orten. Versuche zeigten, dass die Kokken beim Husten durch Tröpfchen verschleudert werden können. Die Infection der Meningen erfolgt anscheinend auf den präformirten Wegen oder accidentell nach Invasion der Blutbahn. Mit der veränderten Auffassung der Verbreitungsweise der Cerebrospinalmeningitis änderten sich auch die Maassnahmen zu ihrer Bekämpfung.

Jehle (12) fand seine in Oesterreich. Schlesien gewonnene Anschauung, dass ein epidemisches Auftreten der Genickstarre nur durch die Grube erfolgt, in den Ausbrüchen zu Neumühl (Kreis Ruhrort) und Mörs bestätigt. Die Ansteckungen erfolgen fast ausschliesslich an der Arbeitsstelle in den Zechen, während sie

der lebhafteste Verkehr auf der Erde mit Umständen wie gemeinsames Einfahren in die Grube und gemeinsame Badeanstalten nicht oder kaum zu Stande brachte. Anscheinend inficiren sich die Erwachsenen gegenseitig direct und indirect bei der Arbeit durch Ausspucken, Benutzen gemeinsamer Arbeitsgeräthe und Trinkgefässe. Kinder, auch bereits erkrankte, kommen als Infectionsträger fast garnicht in Betracht, da sie die im Nasenrachenraum nistenden Meningokokken nicht herausbefördern. Ausserhalb der Grube führen die Uebertragungen höchstens zu sporadischen Erkrankungen, da die Meningokokken durch Licht und Austrocknung viel zu rasch zu Grunde gehen. — Auf obigen Anschauungen bauen sich feste Präventivmassregeln auf, vor Allem ist die Aufmerksamkeit auf die Zwischenträger zu lenken. Sie lassen sich in 2—4tägiger Behandlung durch Application von Pyocyanase in den Nasenrachenraum unschädlich machen. Das Ergebniss der prophylaktischen Maassnahmen in Orlau und Neumühl war sehr ermuthigend.

Hare (9) beobachtete einen Fall von Cerebrospinalmeningitis, der in 44 Stunden letal verlief; 4 Tage vorher war der Kranke in Städten gewesen, in denen Genickstarre herrschte. Der ihn behandelnde Arzt, der ihm zweimal nach Wolff's Vorschlag Diphtherie-Antitoxin injicirt hatte, erkrankte 48 Stunden nach seinem Tode mit Unwohlsein, 11 Stunden darnach traten meningeale Symptome auf, die in 8 Stunden zum Tode führten.

Osborne (18) hält die Genickstarre nur für sehr wenig übertragbar. Unhygienische Umgebungen und ein geschwächter Körper begünstigen die Infection. Im Kinderhospital in Boston wurden in 8 Jahren 110 Patienten mit Cerebrospinalmeningitis unabgesondert behandelt und Ansteckungen anderer nicht beobachtet. In der Therapie erwies sich die Spinalpunction als ohne heilenden Werth. Zu empfehlen ist die Eisblase auf den Kopf und den Rücken und Morphium, neben dem man zur Verstärkung seiner Wirkung Ergotin mit besten Erfolgen giebt.

Ferrand (4) bespricht unter besonderer Betonung der Differentialdiagnose die klinische Diagnose der Cerebrospinalmeningitis und die durch die physikalische, chemische, cytologische und bakteriologische Untersuchung der Spinalflüssigkeit erlangten Ergebnisse. Auch die Prognose wird kurz erörtert.

Franca's (6) Untersuchungen der Cerebrospinalflüssigkeit bei der cerebrospinalen epidemischen Meningitis ergab Anfangs einen Reichthum an polynucleären Leukocyten; die Polynucleose herrscht während der acuten Phase des meningitischen Processes vor, beträchtliche Zeit später sieht man zuweilen einen Rückgang der Zellen mit polymorphem Kern und Ueberhandnehmen der Lymphocyten und mononucleären Leukocyten, doch vermehren sich die polynucleären Elemente auf's Neue, sobald der Krankheitsprocess exacerbirt. Bei der Meningitis tuberculosa dominirt demgegenüber die Lymphocytose. Von 271 Fällen von epidemischer Meningitis konnte Franca jedesmal den Micrococcus intracellularis meningitidis nachweisen. Die Untersuchungen brachten keine Klarheit über den Weg der Infection. Die heissen Bäder werden von den Patienten sehr unangenehm der Nackenstarre wegen empfunden; die Lumbalpunction wird gut vertragen und führt zu einer sichtlichen Besserung des Zustandes der Kranken; um Erfolg zu haben, muss man eine ziemlich grosse Menge von Spinalflüssigkeit entleeren und zwar zu einer Zeit, wenn deutliche Anzeichen erhöhten Druckes bestehen. Günstig verliefen die Versuche, antiseptische Substanzen in den subarachnoidalen Raum einzuführen, während die Einbringung in den Wirbelkanal keinen Effect erzielte.

Kröber (14) macht darauf aufmerksam, dass im klinischen Bild der verschiedenen Genickstarre-Epidemien Verschiedenheiten vorliegen. Sein Material umfasst 7 Kinder zwischen 7 Monaten und 12 Jahren. Von Beginn der ersten Erscheinungen bis zum vollständigen Ausbruch der Krankheit vergingen 1—3 Tage. 5 Fälle endeten letal, davon 3 nach 3—$3\frac{1}{2}$ Tagen. In 6 Fällen setzte die Krankheit sofort mit Fieber ein, der 7. hatte Anfangs keins und auch später nur ab und zu leichte Temperaturerhöhungen. Gleich nach den ersten Vorboten trat allemal Nackensteifigkeit ein. Pupillenreaction fehlte nur einmal, die Sehnenreflexe waren stets normal und stets das Kernig'sche Symptom vorhanden. Die Lumbalpunction ergab allemal einen Druck über 350 mm; es wurde soviel abgelassen, bis der interlumbale Druck auf 90—100 mm gesunken war. Heilerfolge nach der Spinalpunction wurden nicht beobachtet; weder Nackensteifigkeit noch Erbrechen noch Hyperästhesie liessen nach. Von dem empfohlenen Natrium jodicum wurden Erfolge nicht gesehen.

Wright (29) beobachtete abgesehen von dem nicht seltenen Herpes unter den zahlreichen Fällen der Glasgower Epidemie 1906 nur vereinzelt Exantheme. Er lenkt die Aufmerksamkeit auf die ante finem auftretenden Hauteruptionen: eine dichte Purpura haemorrhagica der Fussrücken bei 2 Kranken, eine allgemeine Purpura mit stecknadelkopfgrossen Hämorrhagien bei einem Kinde mit Meningitis siderans und eine in Schulen sich einstellende universelle Purpura mit linsengrossen Blutungen bei einem in der 4. Krankheitswoche verstorbenen Kinde.

Steven (22) berichtet über 3 bakteriologisch sichergestellte Fälle von Genickstarre aus der Glasgower Epidemie und einen 4., bei dem eine Ptomainvergiftung im Anschluss an eine intensive Kothanhäufung im Colon ascendens und transversum klinisch ein ähnliches Krankheitsbild bedingt hatte. Die Notizen über Epidemiologie und Diagnose der Krankheit bringen nicht Neues.

Allan's und Dunn's (1) Patient zählte 11 Jahre; die Krankheitsdauer betrug 34 Stunden. Auffallend war die geringe Menge der im Spinalpunktat nachgewiesenen Meningokokken. Der pathologisch-anatomische und mikroskopische Befund ist eingehend beschrieben.

Silberschmidt (21) bespricht die Bakteriologie, Pathogenese und Epidemiologie der Genickstarre. Unter 18 Fällen von epidemischer Cerebrospinalmeningitis gelang der mikroskopische Nachweis von Meningokokken 15 mal, der gleichzeitig culturelle 12 mal. Der Meningococcus kommt bei der typischen Meningitis cerebro-

spinalis epidemica regelmässig vor und besitzt daher diagnostische Bedeutung.

Flexner (5) constatirt, dass die im New-Yorker Winter 1904 und Frühjahr 1905 wüthende, ungefähr 4000 Erkrankungen mit 3429 Todesfällen umfassende, vorwiegend Kinder und hauptsächlich Angehörige der unbemittelten Volksschichten befallende Genickstarre-Epidemie durch den Weichselbaum'schen Diplococcus intracellularis bedingt war. Er beschreibt seine biologischen Eigenschaften, charakteristisch ist seine Tendenz zu Degenerationsformen. Filtrate seiner Culturen sind toxisch. Für Thiere ist er nur gering und ungleichmässig pathogen; ältere Culturen verlieren im Allgemeinen jede Pathogenität; Versuche, die letztere zu steigern, schlugen fehl. Intraperitoneal jungen Meerschweinchen injicirte Diplokokken tödten diese in verschiedenen langer Zeit; die dadurch gesetzten Veränderungen und das Verhalten der Mikroben selbst werden eingehend beschrieben. Injectionen der Meningokokkenculturen in den Rückenmarkskanal von Affen führen zu acut tödtlichen Meningitiden oder zu acuten Affectionen, von denen die Thiere sich rasch wieder erholen; die Veränderungen im Spinalkanal ähneln denen am Bauchfell der inficirten Meerschweinchen, nur dass bei jenen die Phagocytose eine grössere Rolle spielt. Frühzeitige Leukocytenauswanderung, active Phagocytose und Dissolutionen der Mikroben sind günstige Zeichen quoad sanationem der Thiere. Durch wiederholte wochenlange Einspritzungen nicht lethaler Meningokokkenmengen lassen sich pathologische Effecte hervorbringen, die dem beim erkrankten Menschen sich präsentirenden Bilde vergleichbar sind. Immerhin ist die Empfänglichkeit von Affen und Menschen gegenüber diesen Kokken eine äusserst verschiedene: um bei ersteren ausgesprochene Symptome herbeizuführen sind sehr grosse Dosen erforderlich. In vielen Fällen scheinen sich die Mikroorganismen nicht zu vermehren; nur da ist dieses unzweifelhaft, wo Abscesse im Centralnervensystem in diesen Experimenten entstanden. Interessant ist, dass bei diesen so erzeugten Hirnhautentzündungen sich der inflammatorische Process entlang den Scheiden der Olfacforii, in die Sinus ethmoidales und vereinzelt auch in die Nase fortgepflanzt hatte; in Abstrichpräparaten an der Nasenschleimhaut fanden sich dann polymorphonucleäre Leukocyten mit Diplokokken, die die Form, die Tinctionsfähigkeit und die Degenerationsbilder der Meningokokken aufwiesen. — Versuche mit Antiseris führten zu sehr ermuthigenden Ergebnissen. Zumal Kaninchen- und Affenserum bewährte sich.

Robinson (20) fand den Diplococcus intracellularis meningitidis in 15 klinisch typischen Fällen von Genickstarre, die er 1904 und 1905 im Pennsylvania Hospital, Philadelphia, behandelte. Meist lag er intra- und extracellular der polymorphonucleären Leukocyten, zweimal ausschliesslich intracellulär, nur dreimal war er in reichlichen Mengen vorhanden; nach dem ganzen morphologischen und biologischen Verhalten handelte es sich um die Weichselbaum'schen Mikroben, Kettenbildung, Kapselfärbung und grampositive Färbbarkeit wurde nie beobachtet. Die Cerebrospinalflüssigkeit war milchig oder wässrig-eitrig in 9, leicht getrübt in 3 und klar — hier handelte es sich um späte Krankheitsstadien — auch in 3 Fällen. Noch am 47. Krankheitstage wurden einmal Meningokokken aus dem Spinalpunktat gewonnen. Bei den Punktionen sind 2—60 ccm, im Durchschnitt $19\frac{1}{2}$ ccm, jedesmal entleert. 7 Patienten starben, 6 wurden secirt; unter diesen wurden 4 mal die specifischen Diplokokken aus dem Centralnervensystem gezüchtet, in den anderen beiden Fällen nur in Abstrichpräparaten demonstrirt; viermal war das Herzblut steril, einmal enthielt es Colibacillen, einmal Meningokokken, in den bei 5 Fällen vorliegenden acuten Bronchopneumonien fanden sich nur die gewöhnlichen Eiterkokken. — Bei 4 von obigen Kranken war das Blut bakteriologisch untersucht worden, zweimal wurde auf diesem Wege der Diplococcus meningitis, der seit Gwyn (1899) und Salomon (1902) wiederholt im strömenden Blut nachgewiesen ist, nachgewiesen. Zwei Patienten litten an einer eitrigen Conjunctivitis und bei einem enthielt der Eiter Weichselbaum'sche Doppelkokken.

Kutscher (16) weist auf die in den letzten grossen Epidemien erhärtete Thatsache hin, dass der Weichselbaum'sche Meningococcus in der That der Erreger der übertragbaren Cerebrospinalmeningitis ist. Die Epidemiologie der Krankheit hat ebenfalls manche Förderung erfahren. Der Genickstarreerreger ist ein obligater Parasit des Menschen, ausserhalb des menschlichen Körpers geht er rasch zu Grunde. Im Nasenrachenraumschleim der Kranken gelingt der Nachweis der Meningokokken in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle, ca. 93,5 pCt. innerhalb der ersten Krankheitstage (v. Lingelsheim). In weitem Umfange wurden die Mikroben aber auch bei der Infection zugänglichen gesunden Personen im Rachenschleim gefunden. Diese klinisch gesunden Kokkenträger erklären Art und Weise der Ausbreitung der Genickstarre; auf sie muss die Prophylaxe achten.

Goodwin und Sholly (8) untersuchten 52 Kranke mit Cerebrospinalmeningitis und isolirten bei der Hälfte von ihnen während der ersten 2 Wochen der Krankheit Meningokokken von der Nasenschleimhaut; den gleichen Befund erhoben sie in ungefähr 10 pCt. von 45 Gesunden, die in näherem Contact mit Genickstarrekranken gelebt hatten. Die Meningokokken waren oft in enormen Mengen zugegen. Von der Nasenschleimhaut von 2 Personen unter 55 so untersuchten, welche sämmtlich nicht mit Erkrankten in Berührung gekommen waren, wurden vereinzelte Mikroorganismen gezüchtet, welche in ihren biologischen Eigenschaften und hinsichtlich ihrer Pathogenität den Meningokokken glichen, nicht jedoch wie diese agglutinirt wurden. Die Infectionsversuche von Thieren mit Weichselbaum'schen Dyplokokken ergaben keine festen Resultate.

Westenhoeffer (27) zeichnet den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse über die Genickstarre, vor Allem über ihre Aetiologie, hinsichtlich deren besonders die Arbeiten von Lingelsheim's Förderung brachten. Darnach ist in dem Exsudat der Gehirnhäute der Meningococcus wohl der häufigste, aber nicht der alleinige

und nicht immer einzige Parasit. Von den pathologisch-anatomischen Untersuchungsergebnissen sind besonders Westenhoeffer's eigene Befunde von Wichtigkeit, wonach in jedem Fall von acuter Genickstarre eine entzündliche Veränderung des Rachens, insbesondere der Rachentonsille besteht, die in die Umgebung übergreifen kann; es handelt sich um eine Meningokokkenpharyngitis, die im Beginn und manchmal schon, ehe eine eiterige Meningitis mikroskopisch zu sehen ist, besteht und nach kurzer Zeit wieder verschwindet. Die Frage nach der Entstehung der Meningitis ist dahin zu beantworten, dass eine lymphogene Infection nicht ausgeschlossen, eine hämatogene aber die wahrscheinlichste ist. Die Hirnhautentzündung ist stets secundär. Das sprunghafte Verhalten der Epidemie erklärt sich durch die Kokkenträger. Das elective Verhalten in den Familien kann vielleicht durch den Lymphatismus der Erkrankten erklärt werden. Betreffs der Therapie bemerkt Westenhoeffer, dass die Lumbalpunction ausser vorübergehender Besserung niemals nachweisbar den Krankheitsverlauf wesentlich beeinflusst hat. Die von ihm vorgeschlagene Incision und dauernde Drainage des Lig. atlanto-occipitale ist erst in wenigen Fällen zur Ausführung gekommen. Er betont, dass die Genickstarre in das Ressort der Chirurgen gehört und empfiehlt zur Vermeidung des Hydrocephalus die operative Beseitigung des Infectionsherds im Unterhorn mit Drainage und Durchspülung nach Trepanation des Schläfenbeins; Zeitpunkt der Operation würde Mitte oder Ende der 2. Krankheitswoche sein.

Hunt (10) berichtet über 18 Fälle von Cerebrospinalmeningitis, die von März bis Mai 1905 und von November bis Januar 1906 in Worcester, Mass. zur Beobachtung kamen. Die Mortalität betrug 83.32. In 14 wurden Meningokokken, in 2 Pneumokokken nachgewiesen, in 2 war das Ergebniss zweifelhaft. Ein Petechien-exanthem wurde in 2 Fällen beobachtet, einmal bei einer Meningokokken-, einmal bei einer Pneumokokken-Erkrankung. 3 der Kranken starben in den ersten 24 Stunden, einer nach 86 Stunden, bei 2 verlief die Krankheit chronisch. 6 zählten bis zu 10, 13 bis zu 20 und 16 bis zu 30 Jahren, der älteste Patient stand im 8. Lebensjahrzehnt. Der Beginn der Krankheit war fast stets ein acuter und ausgesprochener. Unter 7 daraufhin untersuchten Kranken betrug die durchschnittliche Leukocytenzahl 23900, der höchste Werth war 35000, der niedrigste 12400. Die Lumbalpunction ist diagnostisch von grosser Wichtigkeit.

Zupnik's (30) Material umfasst fast 40 Fälle tuberculöser und 10 Fälle cerebrospinaler Meningitis. Der Liquor cerebrospinalis enthält in der überwiegenden Mehrzahl jener fast ausschliesslich mononucleäre Leukocyten, bei dieser hauptsächlich multinucleäre; doch kann hier wie dort das entgegengesetzte Verhalten vorkommen. Die Art der vorgefundenen Leukocyten hat demnach keine diagnostische Bedeutung. Verräth der Liquor durch seine Farbe eine Beimengung von Erythrocyten bei einer Spinalpunction, so sind die Aufnahmeeprouvetten oft zu wechseln: sind sie nachher verschieden gefärbt, so liegt eine durch den Eingriff bedingte accessorische Butbeimengung vor, sind sie gleich stark gefärbt, so dürfe mit Bestimmtheit auf einen hämorrhagischen Herd geschlossen werden. In seltenen Fällen von tuberculöser Hirnhautentzündung ist eine gleichmässige Beimengung von Erythrocyten vorhanden, die sich allerdings nicht durch die Färbung, sondern durch den zelligen Satz erst verräth. Gelöstes Hämoglobin war bei keiner dieser bakteriellen Meningitiden zugegen. — Bei der Meningitis cerebrospinalis sah Zupnik günstige Resultate von den Lumbalinjectionen, auf deren heilenden Einfluss Netter seit 1898 hingewiesen.

Westenhoeffer (25) verfolgte, ausgehend von der Thatsache, dass die Rachenerkrankung die Eingangspforte der Genickstarreerreger darstellt, den Infectionsweg vom Rachen nach dem Cavum cranii: für eine lymphogene Fortpflanzung ergaben sich keine festen Anhaltspunkte, für eine hämatogene Uebertragung sprachen einzelne Beobachtungen Westenhoeffer's, wie 2 Fälle frischer verrucöser Endocarditis mitralis, und der Befund submiliarer Herzabscesse bei 3 acuten, vor Ablauf von 24 Stunden verstorbenen Patienten, die ebenso wie Nierenveränderungen in einem Fall auf eine frühzeitige Blutinfection hinweisen, am meisten aber der Nachweis eiteriger Infiltrationen der in die Optici eintretenden Aeste der Arteria ophthalmica bei zwei so frühzeitig verstorbenen Fällen, dass eine eitrige Meningitis makroskopisch noch nicht diagnosticirt werden konnte; er sieht diese perivasculären Leukocytenanhäufungen als entzündliche Extravasation an. Von Wichtigkeit sind auch die Beobachtungen des Verf.'s über perihypophyseale Eiterungen bei der epidemischen Cerebrospinalmeningitis.

Gaussel (7) hatte Gelegenheit, das Centralnervensystem einer Frau zu untersuchen, die $1^2/_3$ Jahre zuvor eine Meningokokkenmeningitis durchgemacht hatte und dann einer Lungentuberculose erlegen war. Es war makroskopisch und mikroskopisch völlig intact.

Jochmann (13) stellte mit Meningokokkenculturen ein polyvalentes Immunserum her; Agglutinationsversuche an 34 echten und 22 meningokokkenähnlichen Stämmen ergaben, dass erstere nach 2—24 Stunden in hohen Verdünnungen dadurch agglutinirt werden. Der von Jaeger als grampositive Modification des Meningococcus beschriebene Mikroorganismus wurde selbst in niedrigen Verdünnungen nicht agglutinirt, ein weiterer Beweis für die Artverschiedenheit beider Kokken. Im Thierversuch besitzt das Serum Schutzwirkung; eine Virulenzabschwächung der Meningokokken bewirkt es nicht, seine antitoxische Wirkung gegenüber den in der todten Leibessubstanz der Kokken enthaltenen Giften ist gering, deutlich sind seine baktericiden Eigenschaften. Die Prüfungen über die Wirksamkeit des Serums bei Menschen ergaben, dass nur grössere Dosen Aussicht auf therapeutischen Nutzeffect boten, dass ferner dort, wo bereits ein Hydrocephalus zur Ausbildung gekommen war, selbst grössere Dosen nicht ohne jede günstige Einwirkung waren, dass aber bei frühzeitig mit grösseren Dosen behandelten frischen

Fällen die Serumtherapie wiederholt eine Wendung zum Besseren zu bringen schien.

VII. Typhus abdominalis.

1) Barjon, M. F., Mortalité hospitalière de la fièvre typhoide. Lyon méd. No. 9. — 2) Barjon, F., et Ch. Lesieur, Pleurésie éberthienne au cours de la fièvre typhoide. Ibidem. No. 48. — 3) Blum, L., Ueber einen Fall von geheilter Arteriitis typhosa. Münch. med. Wochenschr. No. 45. — 4) Braun, A., L'immunisation active contre la fièvre typhoide. Lyon méd. 10. juin. (Behandelt die Methode der activen Immunisation und die bisher von englischer und deutscher Seite veröffentlichten Statistiken über die Erfolge.) — 5) Brion, Cl. und H. Kayser, Neuere klinisch-bakteriologische Erfahrungen bei Typhus und Paratyphus. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. — 6) Dieselben, Die nosologische Stellung des Symptomencomplexes „Abdominaltyphus". Ebendas. Bd. LXXXV. — 7) Brown, R. D., Typhoid bacilluria. Edinburgh med. journ. Februar. — 8) Brownlee, J. and G. I. Chapman, An account of five cases of pyelitis in enteric fever. Glasgow med. journ. Decbr. — 9) Buttersack, Weiterentwickelung der Diät bei Typhuskranken. Leuthold-Festschr. — 10) Conradi, H., Ueber das Verhalten der im Blut der Typhuskranken nachweisbaren Thyphusbacillen gegenüber der baktericiden Wirkung des Blutes. Münch. med. Wochenschr. No. 28. — 11) Derselbe, Ein Verfahren zum Nachweis der Typhuserreger im Blut. Dtsch. med. Wochenschrift. No. 2. — 12) Derselbe, Ueber Züchtung von Typhusbacillen aus dem Blut mittels der Gallencultur. Münchener med. Wochenschr. No. 34. — 13) Czaplewski, E., Bluttupferröhrchen zur Erleichterung der Gruber-Widal'schen Reaction. Ebendas. No. 11. — 14) Ehrlich, F., Biliöser Typhus. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. (In einem Fall von Gallensteinkolik und Leberschwellung ohne Darmbefund ergab die bakteriologische Untersuchung Typhusbacillen im Blut. Die Fiebercurve wies auf Typhus hin.) — 15) Emmerich, R. und F. Wolter, Die Entstehungsursachen der Gelsenkirchener Typhusepidemie von 1901. München. — 16) Fischer, B., Untersuchungen über den Unterleibstyphus in Schleswig-Holstein. Jena. — 17) Fokker, A. P., Drinkwater en ileotyphus. Nederl. Tijdschr. voor Geneesk. Bd. II. No. 3. — 18) Fornet, W., Die Präcipitatreaction. Ein Beitrag zur Frühdiagnose des Typhus und anderer Infectionskrankheiten. Münchener med. Wochenschr. No. 38. — 19) Derselbe, Ein Beitrag zur Züchtung von Typhusbacillen aus dem Blut. Ebendaselbst. No. 22. — 20) Fraenkel, C., Ueber den mikroskopischen Nachweis der Typhusbacillen in Blutpräparaten. Hyg. Rundsch. No. 17. — 21) M'Gregor, A. N., Case of anastomosis between the femoral veins subsequent to thrombosis of the left external iliac vein during typhoid fever. Glasgow journ. October. — 22) Hruska, F., Ein Fall von Typhus abdominalis mit nachfolgender Lähmung und Aphasie. Prag. med. Wochenschr. No. 38. — 23) Job, E. et V. Grysez, La vaccination antityphoidique. Revue d'hygiène. T. XXVIII, No. 24. — 24) Jochmann, G., Recidivirende Oculomotoriuslähmung als Complication bei Typhus abdominalis. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. — 25) Jürgens, Die Bekämpfung des Typhus und der Ruhr. Leuthold-Gedenkschr. — 26) Kayser, Ueber die einfache Gallenröhre als Anreicherungsmittel und die Bakteriologie des Blutes bei Typhus sowie Paratyphus. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 27) Ker, C. B., Antisepsis and asepsis in the treatment of enteric fever. Edinbourgh journ. July. — 28) Klett, H., Ueber die aetiologische Diagnose und Therapie des Abdominaltyphus. Leipzig. — 29) Klieneberger C. und H. Scholz, Ueber Nephroparatyphus mit Schwefelwasserstoffbildung im Urin. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 30) Krause, P., Ueber Infusorien im Typhusstuhle nebst Beschreibung einer bisher noch nicht beobachteten Art (Balantidium giganteum). Ebendas. Bd. LXXXVI. — 31) Lemierre, A., Ueber das Verhalten der im Blute der Typhuskranken nachweisbaren Typhusbacillen gegenüber der baktericiden Wirkung des Blutes. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 32) Love, A., Typhoid spine. Glasgow journ. December. — 33) Macfadyen, A., Upon the properties of an antityphoid serum obtained from the goat. Brit. med. journ. April 21. — 34) Martin, M., Ueber einen Fall von gleichzeitigem Bestehen von Typhus und Amoebendysenterie, complicirt durch Milz- und Leberabscesse. Deutsche med. Wochenschrift. No. 21. — 35) Massini, R., Ein Fall von Typhus abdominalis mit mangelhafter Agglutininproduction. Centralbl. f. inn. Med. No. 1. — 36) Meyer, F. und W. Neumann, Ueber haemorrhagische Diathese bei Typhus abdominalis. Zeitschr. für klin. Med. Bd. LIX. Heft 1. — 37) Meyerhoff, M., Zur Typhusdiagnose mittelst des Typhusdiagnosticums von Ficker. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 38) Meyerstein, W., Ueber Typhusanreicherung. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 39) Derselbe, Zur Frühdiagnose des Typhus. (Ueber Typhusanreicherung: zweite Mittheilung). Ebendas. No. 44. — 40) Mollwede, K., Ueber einen Fall von Typhus abdominalis mit hyperpyretischen Temperaturen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. Heft 2—4. — 41) Müller, G. und H. Gräf, Nachweis von Typhusbakterien in eingesandten Blutproben. Münch. med. Woch. No. 2. — 42) Napier, A., and R. M. Buchanan, Notes on a case of enteric fever in which the action of the typhoid virus was directed mainly to the Kidney (nephro-typhoid). Glasgow med. journ. December. — 43) Nieter, A. und H. Liefmann, Ueber bemerkenswerthe Befunde bei Untersuchungen auf das Vorhandensein von Typhusbacillenträgern in einer Irrenanstalt. Münch. med. Wochenschr. No. 33. — 44) Nordmann, C. et J. Billet, Pleurésies du déclin et de la convalescence de la fièvre typhoide. Arch. génér. de méd. T. LXXXIII. No. 25. — 45) Pfister, M., Einige seltene Nachkrankheiten im Verlauf des Typhus abdominalis. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 46) Pfuhl, E., Beiträge zur Kenntniss der Uebertragung des Typhus durch Nahrungsmittel. Leuthold-Gedenkschr. — 47) Pierre, R. W. C. and J. C. Thresh, Presence of the bacillus thyphosus or a closely allied organism in a sample of distilled water suspected to have caused typhoid fever. Lancet. September 8. (Inhalt überschriftlich angegeben; der Patient hatte von dem destillirten Wasser getrunken, das in schlecht gereinigtem Kruge beschafft war.) — 48) Plass, H., Die Erfahrungen mit der Widal'schen Reaction in der Göttinger medicinischen Klinik. Göttingen. Diss. inaug. 1905. — 49) Pöppelmann, W., Beitrag zur Typhusdiagnostik. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. — 50) Robinson, G. C., The rôle of the typhoid bacillus in the pulmonary complications of typhoid fever. Pennsylv. hosp. bull. June — 51) Rolleston, J. D., Hereditary syphilis and enteric fever. Brit. med. journ. 10. Februar. — 52) Rolly, Zur Kenntnis der durch das sogenannte Bact. paratyphi hervorgerufenen Erkrankungen. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVII. Heft 5 u. 6. — 53) Schaedel, H., Ueber Cystitis typhosa. Grenzgeb. Bd. XVI. — 54) Schmiedicke, Zur bakteriologischen Untersuchung der Typhus-Roseolen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. 1905. No. 5. — 55) Schüttrumpf, A., Ueber die vom 1. Januar 1901 bis Ende März 1906 in der Göttinger medicinischen Klinik behandelten Fälle von Typhus abdominalis. Inaug.-Dissert. Halberstadt. 1906. — 56) Sennert, P., Typhöser Leberabscess im Anschluss an ein Trauma. Inaug.-Dissert. Halle. 1906. — 57) Skutezky, A., Die an der Klinik v. Jaksch in den Jahren 1889—1903 beob-

achteten Fälle von Typhus abdominalis. Zeitschr. f. Heilk. Februar. — 58) Spencer, W. G., Septic peritonitis occurring early in the course of typhoid fever apart from perforation. Clinic. Soc. of London. p. 59. — 59) Stadelmann, E., Die Behandlung des Typhus abdominalis. Deutsche med. Wochenschr. No. 47 u. 48. 60) Swan, J. M., Report of a case of paratyphoid fever. American journ. of med. sciences. May. — 61) Thistle, W. B., The treatment of typhoid. An inquiry regarding the effect of administration of purgatives upon the intestinal lesions of typhoid. Brit. med. journ. October 20. — 62) Discussion: W. Calwell, A. Mc Phedran, Hamilton. Ibid. — 63) Tileston, Occult haemorrhages on typhoid fever. Boston journ. Vol. CLV. No. 2. — 64) Trautmann, H., Fleischvergiftung und Paratyphus. Berliner klin. Wochenschr. No. 33. — 65) Ulrichs, J., Die baktericide und agglutinirende Wirkung des Blutserums Typhuskranker gegenüber Typhusbacillen. Hygien. Rundsch. No. 13. — 66) Vas, B., Ueber Typhusbakteriurie und deren Verhältniss zu den Nieren. Wiener klin. Wochenschr. No. 13. — 67) West, S., A case of typhoid fever followed by biliary colic and the passage of gall-stones each attack being attended by a rigor and fever, with remarks upon the relation between typhoid fever and gall-stones. St. Barthol. hosp. reports. Vol. XLI. (Inhalt überschriftlich genannt; die Pat. zählte 42 Jahre.) — 68) Wichern, H., Ueber zwei Fälle von acuter Magenerweiterung bei Typhus abdominalis. Grenzgeb. Bd. XVI. — 69) Zupnik, L., Fleischvergiftung und Paratyphus. Zweite Mittheilung. Berl. klin. Wochenschrift. No. 48.

Jürgens (25) bespricht die Pettenkofer'sche und Koch'sche Hypothese über die Verbreitung des Typhus und berichtet über die eingehenden Nachforschungen, die aus Anlass der in der Umgebung von Trier beobachteten Typhusepidemie angestellt wurden und es klar erwiesen, dass epidemiologische Factoren ausserhalb des Mikroorganismus und ausserhalb des menschlichen Körpers für die Entstehung von Epidemien von Bedeutung sind. Die Erfahrung, dass es Typhushäuser und Typhusorte giebt, wird weder durch die Durchseuchungs-, noch durch die Contacttheorie allein erklärt. Trotz der bakteriologisch nachgewiesenen Verschleppung von Typhuskeimen in typhusfreie Orte braucht es nicht zu Erkrankungen und trotz vereinzelter Erkrankungen nicht zur Ausbildung von Epidemien zu kommen, wie J. bei einem Truppentheil feststellen konnte, der aus einem verseuchten Manöverquartier nach Trier zurückkehrte.

Brion und Kayser (6) formuliren in trefflicher Begründung die nosologische Stellung des Typhussymptomencomplexes dahin, dass die klinischen Schulfälle dieser Krankheit durch mehrfache Bakterien erzeugt werden können, durch das Bacterium typhi, die Paratyphusbacillen und die Bakterien der Fleischvergiftungen aus der Typhus-Coli-Gruppe; es handelt sich um eine Gruppe von Erkrankungen durch Infectionen mit verschiedenen, einer Familie von Bacillen angehörenden Mikroorganismen. Daneben giebt es unter ganz uncharakteristischen Erscheinungen verlaufende Infectionen mit dem Gift des Abdominaltyphus, wobei die klinische Beobachtung nicht einmal die ätiologische Gruppendiagnose zu stellen vermag; Mikroorganismen gänzlich anderer Art können genau die gleichen Symptome hervorrufen. — B. und K. beobachteten einen einem leichten Typhus gleichenden Krankheitszustand, bei dem ein neues, von Serum des Patienten stark agglutinirtes Stäbchen — Bacterium flavosepticum — aus dem Blut gezüchtet wurde. — Aus der Identität der Infectionserreger ist nicht ohne Weiteres eine klinisch-symptomatische Einheit zu postuliren.

Die pathologische Physiologie des Typhus ist so aufzufassen, dass die Infectionspforte im Magendarmcanal oder vor dem Magen liegt. Im Blut halten sich die Keime im Krankheitsbeginn wohl immer auf, später verschwinden sie allmählich daraus. Ein neuer Vegetationsort ist dann fast regelmässig in der Gallenblase; der Darmtractus scheint es nicht zu sein.

Klett (28) giebt einen klaren und eingehenden Ueberblick über die neuesten bakteriologisch-diagnostischen Forschungen über den Typhus und die Versuche zur Gewinnung prophylaktisch und therapeutisch wirksamer Bakterienproducte, sodann über die Fortschritte, die in der Diätetik, der Hydrotherapie und der medicamentösen Behandlung gemacht sind, und schliesslich über die Erfolge der Chirurgie bei der Darmperforation. Das gewaltige Material ist knapp und lichtvoll geordnet.

Fokker (17) kritisirt die aus Anlass der Gelsenkirchener Typhusepidemie 1901 in dem anschliessenden Process gegen die Leitung der Wasserwerke erstatteten Gutachten, in denen contagionistische und localistische Anschauungen sich scharf gegenübertraten.

Pfuhl (46) bringt einige Beispiele für Uebertragung des Typhus durch Nahrungsmittel bei. In einem Jägerbataillon brach eine Typhusepidemie aus, wo Milch den Infectionsträger gespielt hatte; einer der Milchlieferanten hatte seine typhuskranken Söhne selbst gepflegt und daneben seine Kuh selbst gemolken. In die Kaserne eines Dragonerregiments war der Typhus anscheinend mit Maische eingeschleppt worden; er breitete sich weiter aus, weil viele Typhusentleerungen auf einem Dunghaufen abgesetzt wurden, von dem sie zum Theil mit den Stiefeln der Mannschaften wieder in Küche und Kantine gelangten, zum Theil auf weiteren Umwegen, nachdem sie durch Regenwasser in nahe gelegene Aufbewahrungsräume gespült waren, in die Küche und auf manche der daselbst verausgabten Speisen kommen konnten. Luftströmungen und Fliegen sind auch geeignet, Nahrungsmittel mit Typhuskeimen zu verunreinigen.

Nieter und Liefmann (43) untersuchten in einer etwa 900 weibliche Insassen beherbergenden Irrenanstalt 250 Patientinnen eines Gebäudes, in dem vorwiegend seit einer Reihe von Jahren Typhus- und Ruhrfälle im kettenförmigen Typus des Auftretens sich gezeigt hatten, auf das Vorkommen von Typhusbacillenträgern. Solche schienen die Krankheit fortzupflanzen, da die Isolirung der klinisch erkennbaren Fälle und die Verbesserung der Abwässerbeseitigung und Trinkwasserversorgung nichts genützt hatte. Es wurden 7 Bacillenträger (2,8 pCt.) so gefunden; einer war unter den klinischen Erscheinungen der Ruhr mit positivem Ruhrbacillenbefund, der andere mit den Symptomen

chronischer Dysenterie erkrankt; das Blutserum beider agglutinirte Typhusbacillen und Flexner'sche Bacillen.

Skutezky (57) giebt aus 15 Jahren eine Uebersicht über 793 Fälle mit einer Gesammtmortalität von 12,5 pCt.; die Sterblichkeit in den einzelnen Jahren schwankte zwischen 3,5 und 25 pCt. Männer und Frauen waren ungefähr gleich häufig befallen, die Mortalität bei letzteren ein wenig höher. Am meisten war das Alter von 20—30 Jahren betroffen. Den Höhepunkt erreichte die Zahl der Erkrankungen in den Monaten Juli—September; von Jaksch und Rau hatten im Moldauleitungs- und Flusswasser innerhalb des Weichbildes Prags hochvirulente Typhusbacillen nachgewiesen, das in den heissen Monaten gesteigerte Trink- und Badebedürfniss erhöht die Infectionsmöglichkeiten. — Roseola haemorrhagica wurde in 4, Herpes labialis in 6 Fällen beobachtet, Bronchitis in 38 pCt., Laryngitis in 1,5 pCt., lobuläre Pneumonie in 5,5 pCt., lobäre in 3,1 pCt. In den beiden letzteren Gruppen waren Männer sehr viel mehr als Weiber vertreten; es starb ungefähr die Hälfte. Pleuritis exsudativa betraf 7 Fälle. Enterorrhagien kamen bei 30 Fällen zur Beobachtung, 15 mal mit tödtlichem Ausgang, und Perforationsperitonitiden bei 12 Kranken; profuse Diarrhoen bei 50, hartnäckige Obstipation bei 31 Patienten, Icterus bei 7, Cholecystitis typhosa bei 3. Recidive wurden in 6 pCt. aller Fälle gesehen, sie setzten zwischen 4. und 13. Tag nach der Entfieberung ein. Febrile Albuminurie wurde in 12,3 pCt. der Fälle constatirt, Nephritis acuta in 3,2 pCt., wovon über $^1/_3$ starben. Gravidität war eine sehr schwere Complication. — Die Gruber-Widal'sche Reaction wurde in mehr als 300 Fällen angestellt und zwar in 20,6 pCt. mit negativem Erfolg, die Milzpunction in 46 Fällen und bei 8,7 pCt. mit negativem Ausfall. Am leichtesten und häufigsten gelang der Bacillennachweis durch Züchtung aus dem Stuhle. Der diagnostische Werth der Ficker'schen Reaction ist der ursprünglichen Agglutinationsprobe mindestens gleichzustellen, sonst aber weit überlegen, da sie ohne Brutschrank, Mikroskop und lebende Cultur ausgeführt wird. — In der Therapie befürwortet Skutezky, von jeder medicamentösen Therapie abzusehen und nur Bäder anzuwenden. Die verschiedenen medicamentösen Heilverfahren werden kurz skizzirt. Die Darreichung von Alkoholicis erwies sich als vollständig unnöthig.

Schüttrumpf's (55) Material aus $5^1/_4$ Jahren umfasst 198 Fälle, von denen $^2/_3$ aus den Göttingen benachbarten Dörfern stammen. Die Mortalität betrug fast 17 pCt., unter 20 Fällen zwischen 1 und 9 Jahren 20, unter 68 zwischen 10 und 19 13,2 und unter 70 zwischen 20 und 29 Jahren 14,3 pCt. Fast $^2/_3$ aller Erkrankungen fällt auf das männliche Geschlecht, die Sterblichkeit war bei ihm etwas niedriger als beim weiblichen. März, April, Juni zeigen die wenigsten, August, September, October die meisten Fälle. Recidive kamen in 16,1 pCt. vor, die Mehrzahl trat zwischen 6. und 10. Tag nach der Entfieberung auf, das längste Intervall waren 18 Tage. Lobäre Pneumonien traten in 10 Fällen, hypostatische in 8, Bronchopneumonien in 6 und fibrinöse Pleuritiden in 6 Fällen hinzu, Darmblutungen wurden bei 16 festgestellt, von denen 7, aber nur 4 an der Hämorrhagie, starben; 1 erlag einer Perforationsperitonitis, 2, von denen 1 starb, bekamen eine Cholecystitis typhosa.

Brion und Kayser (5) veröffentlichen die Resultate von 200 eingehendst mit modernsten klinischen und bakteriologischen Methoden untersuchten Typhen. Als positiv rechnen sie eine zweifellose Agglutination bei einer Serumverdünnung 1 : 100. Von den 91 bis zum 8. Tage untersuchten Fällen waren ca. 50 pCt. positiv, von den 121 bis zum 15. Tage und den 130 bis zum 22. Tage untersuchten 84 bezw. 95 pCt.; der früheste positive Agglutinationsbefund fällt auf den 3. Tag. Unter 138 positiven Agglutinationen von Bacterium typhi wurde 13 mal Mitagglutination von Bacterium paratyphi A und 11 mal von Bacterium paratyphi B gefunden, 2 Paratyphus A-Fälle agglutinirten auch Typhusbacillen, ein Paratyphus B-Fall auch Paratyphus A-Bacillen. Werden mehrere Bacillen der Typhus-Coligruppe von Patientenserum agglutiniert, so braucht — in etwa 1 pCt. des gesammten Materials — das zu dieser Zeit aus dem Krankenmaterial gezüchtete Bacterium nicht an jedem Tage am höchsten unter den Gruppenverwandten agglutinirt zu werden. Die Erkennung des inficirenden Keims allein aus der Agglutination ist, falls mehrere Bakterien vom Patientenserum beeinflusst werden, unter Umständen dadurch möglich, dass man hohe Serumverdünnungen herstellt und die gewöhnliche makroskopische Betrachtung durch die oft viel höhere und unzweifelhafte Ausschläge ergebende mikroskopische Prüfung ergänzt. Weitere brauchbare Hilfsmittel sind zu diesem Zwecke die verspätete makroskopische Agglutionation und der Castellani'sche Versuch der getrennten Agglutininsättigung. Hohe Agglutinationen können von einem Tag zum anderen auftreten; es empfiehlt sich daher, die Agglutinationsproben wenigstens wöchentlich zu wiederholen. Nur ganz ausnahmsweise kommt eine Agglutinationskraft bis 1 : 100 für Typhusbakterien auch bei Infectionen vor, die nach unserem heutigen Wissen nicht typhöser Art sind. Auch bei 2 Aerzten im bakteriologischen Institut, die tagtäglich viel mit Typhusmaterial zu thun hatten, wurde eine Agglutination von 1 : 50 bezw. 1 : 100 constatirt; die Verff. nehmen hier eine völlig latent verlaufene Infection an. — Züchtungsversuche der inficirenden Bacillen aus dem kreisenden Blute wurden in 118 Fällen vorgenommen mit 55 pCt. positiven Ergebnissen; besonders bewährte sich die Gallenanreichungsmethode, die unter 49 Fällen in 73 pCt. positiv ausfiel und zwar nahezu gleich häufig in leichten, mittelschweren und schweren Verlaufsformen. In 92 pCt. der 17 in der 1. Woche, in 70 pC. der 19 in der 2. und in 54 pCt. der 13 in der 3. Woche untersuchten Fälle gelang so der Nachweis der inficirenden Mikroorganismen, unter 49 Fällen wurden 8 mal die Bacillen festgestellt, ehe die Agglutinationsreaction eintrat, der früheste Termin der Cultivirung der Bacillen aus dem Blut war der 3. Krankheitstag. Sichere Rückschlüsse auf die Prognose des Falles lassen sich aus der Menge der aus dem Blut gewonnenen Typhuskeime nicht

machen. — Die bakteriologische Fäcesuntersuchung ergiebt während der 1. Woche des Typhus in einem nicht unerheblichen Procentsatz bessere Resultate als die Agglutinationsprobe, das Verhältniss kehrt sich im späteren Typhusverlauf aber um. Die Bacillen erscheinen an verschiedenen Tagen in wechselnder Menge und oft nur schubweise im Koth. Im Verlauf der ersten drei Krankheitswochen gelingt der Bacillennachweis im Stuhl mit dem Fortschreiten der Zeit immer häufiger, der früheste Termin gelingender Stuhlzüchtung war der 3. Krankheitstag. Von 154 Reconvalescenten waren 93 pCt. am 15. Tage nach der Entfieberung bacillenfrei, der gleiche Procentsatz fand sich für Bacillenfreiheit des Urins am gleichen Tage. Bacillen im Urin wurden von der 2. Woche ab in 25 pCt. des daraufhin untersuchten Materials nachgewiesen. Bei 2 schweren Typhusnephritiden fehlten Bacillen im Harn. Als „Bacillenträger" wurden 3 dauernd gesunde Menschen, die sich wohl durch Contamination in nächster Umgebung angesteckt hatten und rasch ihre Bacillen wieder verloren erkannt sowie 3 Reconvalescenten eines Typhus, bei denen die Versuche, die Typhusbacillen aus dem Darm zu beseitigen, erfolglos verliefen. — Bei 13 jener 200 Fälle versagten die gewöhnlichen bakteriologischen Untersuchungsmethoden, hier konnte noch in mehreren der Pfeiffer'sche Bakterienversuch die Infection mit Eberth-Gaffky'schen Bacillen offenbaren. Diese Untersuchung wird am besten in der Reconvalescenz gemacht. — Unter den 200 Typhen sind 7 Paratyphusinfectionen mit dem Typus B und 2 mit dem Typus A. Einer aus der ersteren Gruppe kam zur Section und es fanden sich typische Typhusdarmläsionen im unteren Ileum und Colon. Klinisch verliefen die Fälle wie Typhus

Tileston (63) untersuchte mit der Guajac- und Aloin-Probe 68 Typhen auf Darmhämorrhagien, zum grössten Theil — die Mortalität betrug 7 pCt. — waren es sehr schwere Fälle. 422 Stuhlentleerungen wurden geprüft. Bei 18 Kranken wurde ein positives Ergebniss erhalten; dessen Häufigkeit stieg mit der Schwere der Verlaufsformen. Jene Blutungen zeigen sich zuerst in der 2. Woche und erreichen in der 4. Woche ihr Maximum; in der 5. sind sie wieder sehr selten. Beziehungen zu grossen Hämorrhagien bestanden nicht prognostische Bedeutung fehlt jener. Die Literatur wird kurz citirt.

Krause (30) fand in den Entleerungen einer 20jährigen Typhuskranken Protozoen, die er als Balantidium giganteum genauer beschreibt; sie waren nur in Stühlen, welche dünnflüssig oder dünnbreiig und von alkalischer Reaction waren, und stets waren Typhusbacillen und reichliche Mengen eines zur Gruppe des Bac. faecalis alcaligenes gehörigen Bacillus daneben vorhanden. Gestalt, Bewegung, Grössenverhältnisse und die Lebensbedingungen der Infusorien werden genau geschildert; Conjugationen wurden nicht beobachtet wiederholt aber Dauertheilung der encystirten Formen. In Culturen des Bacillus faecalis alcaligenes liessen sich die Balantidien 2—5 Wochen am Leben erhalten Vitale Färbungen gelingen bis zu gewissem Grade mit wässriger Dunkelrothlösung, sonst ist die gleichzeitig fixirende May-Grünwald'sche Tinction am meisten zu empfehlen. Ueber den Uebertragungsmodus im vorliegenden Falle fehlt jede Vermuthung, die pathogene Bedeutung der Protozoen scheint gering gewesen zu sein, kam vielleicht nur in dem Durchfall zur Geltung. Neben den Balantidien wurden ferner noch Trichomonas intestinalis in ganz ausserordentlich grosser Anzahl nachgewiesen; sie pflanzten sich durch Copulation und durch als Theilung zu deutende Vorgänge fort. Die Literatur dieser Befunde wird berührt.

Vas (66) bespricht die Literatur der Typhusbakteriurie und berichtet über eigene bakteriologische, chemische und mikroskopische Untersuchungen des Urins von 26 Typhuskranken. Bei 6 wurde das Vorhandensein von Typhusbacillen festgestellt. Sie traten bei der grösseren Anzahl der Fälle in der dritten Krankheitswoche auf und hielten sich 3—5 Wochen. Der Bakteriengehalt war ein sehr wechselnd reichlicher. In zwei Fällen war der Urin frei von jedem Eiweiss bezw. enthielt er nur Spuren. Ein enger Causalnexus zwischen Bakterien und Nierenerkrankungen besteht nicht. Urotropin ist ein wirksames Mittel gegen diese Complicationen.

Schaedel (53) berührt die typhösen Bakteriurien und die seit 1892 (Melchior) bekannten typhösen Harnblasenentzündungen, von denen er zwei neue Fälle beobachtete. In dem einen, genesenen, schloss sie sich am 37. Krankheitstage, nachdem der Patient bereits 4 Tage fieberfrei gewesen, an einen mittelschweren Typhus an und bestand 12 Tage, am 5. Tage trat eine Schwellung des Nebenhodens ein, die wohl auch wie die Cystitis durch die Eberth'schen Bacillen bedingt war. Im 2. Fall war der Typhus ein ausserordentlich schwerer; eine schwere Cystitis setzte auf der Höhe der Erkrankung im Beginn der 4. Woche ein und führte nach 20tägigem Bestehen zu tiefgreifenden Veränderungen der Harnblasenwand, die mikroskopisch und culturell ausschliesslich durch Typhusbacillen bedingt waren. — Die Symptome und Therapie dieser Complicationen werden kurz angegeben; in obigen Fällen war Helmitol angewendet worden.

Brown (7) erwähnt in einer Uebersicht über die Literatur, dass unter rund 500 Fällen von Typhus in etwas über 21 pCt. typhöse Bacillurie beobachtet wurde. Er selbst constatirte sie achtmal unter 15 Typhen und zwar frühestens am 28. Krankheitstage; der 59. war der späteste, an dem sie zuerst gefunden wurde. Deutliche Pyurie fehlte in allen Fällen, spurenweise Eitermengen unter kleinen Quantitäten Eiweiss ohne Cylinder wurde in 3 gesehen, 2mal lagen Zeichen von Nephritis vor, darunter 1mal schon vor Ausscheidung der Typhusbacillen. In den 7 negativen Fällen wurden Bacterium coli, Bacillus pyocyaneus und Staphylococcus aureus und albus allein oder in Symbiose aus dem Urin cultivirt. Das beste Mittel gegen die typhöse Bacillurie ist Urotropin; auch prophylaktisch ist es indicirt.

Love (32) beschreibt 2 Fälle von Wirbelsäulenschmerzen nach Typhus. Beide Kranke waren schwer afficirt gewesen, das Fieber hatte bei dem einen 36, bei dem anderen 38 Tage gedauert. Der Schmerz begann

gegen Ende der 2. Woche der Reconvalescenz, war in die Lendenwirbeln localisirt und nur durch Bewegungen, nicht durch Druck gesteigert; bei dem einen Kranken war ein leichtes Trauma voraufgegangen. Beide Kranke boten Steigerung der Patellarsehnenreflexe und Fussclonus, aber keine Sensibilitätsstörungen; die Temperatur blieb normal. Der Schmerz hielt 2 bezw. 3 Monate an, um dann einem Steifheitsgefühl Platz zu machen. Als Ursache nimmt Verf. eine entzündliche Beschaffenheit der Nervenscheiden beim Austritt aus dem Wirbelcanal an.

Wichern (68) bespricht die verschiedenen Theorien über die Entstehungsursache der acuten Magenerweiterung und die sie begünstigenden Momente. Zu diesen gehören kurz vorhergegangene oder noch nicht abgelaufene schwere Erkrankungen. Die beiden Fälle W.'s betrafen Typhuskranke. Klinisch boten sie nichts Neues; wiederholtes schweres Erbrechen war das erste Symptom. Nur in dem einen Falle war der Magen im pathologisch-anatomischen Befund sehr bedeutend bei gleichzeitiger starker Verdünnung seiner Wand erweitert. Für ein mechanisches Hinderniss durch arterio-mesenterialen Darmverschluss fehlten genügende Anhaltspunkte, wahrscheinlich handelte es sich um durch Toxinwirkung entstandene Atonien. Beide Male war ein sehr schwer verlaufender Unterleibstyphus vorhanden, und im Gegensatz zu den Beobachtungen von Bäumler und Kundrat entwickelte sich die Complication bereits vor Beginn der Reconvalescenz.

Spencer (58) citirt mehrere Fälle von früh im Verlauf eines Typhus auftretender und rasch zum Tode führender acuter septischer Peritonitis. In seinem Fall handelt es sich um einen 12jähr. Knaben, den er am 3. Tage der mit acuten abdominalen Erscheinungen einsetzenden Affection operirte, wobei er nur einen congestionirten Appendix, 4 geschwollene Mesenterialdrüsen und einen fibrinlosen Niederschlag auf den Därmen fand; letzterer wurde weggewaschen und die Wunde drainirt und verschlossen. 4 Tage darauf gab das Blutserum eine positive Widal'sche Reaction und der Knabe machte einen schweren Typhus weiterhin durch. In einem zweiten ebenfalls zur Heilung gekommenen Fall wurde die Operation wegen acuter septischer Peritonitis mit extremer Tympanites in der 3. Woche eines obscuren Fieberzustandes vorgenommen, der wie ein Typhus sich zeigte, bei dem aber nur Colibacillen aus dem Blut und dem Bauchfellexsudat gezüchtet wurden.

Mollwede (40) geht im Allgemeinen auf die Lehre von der hyperpyretischen Temperatur ein und berichtet über einen Typhus bei einem 13jährigen Mädchen mit dreimaliger Erhebung der Temperatur im Verlauf der Krankheit bis zu einer Höhe von 43°. Im Ganzen zeigte die Fiebercurve einen stark remittirenden Typus. Der Temperaturabfall vollzog sich jedesmal unter reichlichem Schweiss, der Minderanstieg unter heftigem Schüttelfrost. Eine in Suppuration übergehende Pleuritis verzögerte den Ablauf. Nach $2^1/_2$ monatiger Krankheit war Genesung erreicht.

Meyer und Neumann (36) beobachteten 3 Patientinnen im Alter von 24—48 Jahren mit schwerem, durch Typhusbacillenzüchtung aus dem Blut und Agglutininreaction sichergestellten Typhus, zu dem in der 3. Krankheitswoche eine hämorrhagische Diathese sich hinzugesellte. Mischinfectionen mit anderen Bacillen, Lues und Potatorium lagen nicht vor, Thierversuche sprachen für eine besonders hohe Virulenz der inficirenden Keime. Reichliche Wasserzufuhr — vor Allem mittels grosser Kochsalzinfusion — ist in diesen Fällen zu empfehlen. Alle 3 Frauen genasen.

Sennert (56) theilt nach eingehenden Betrachtungen über die verhältnissmässig seltenen Eiterungen der Leber und Gallenwege bei Typhus, über die eitererregende Eigenschaft der Typhusbacillen, über die Bedeutung der Widal'schen Reaction und das Vorkommen von Eberth'schen Bacillen in der Galle unter Berücksichtigung der Literatur der typhösen Leberabscesse einen einschlägigen Fall bei einem 18jährigen Manne mit. Hier war ein Trauma prädisponirendes Moment gewesen, ein Sturz aus grosser Höhe fast 3 Monate vor dem anfänglich ambulant durchgemachten Typhus. Im Abscesseiter wurden bei der Operation Typhusbacillen in Reincultur gefunden; der Kranke genas trotz einer in der Reconvalescenz aufgetretenen reichlichen Magenblutung.

Robinson (50) berichtet unter Berücksichtigung der Literatur über mehrere Fälle von Typhusbacillenbefund bei Lungencomplicationen des Ileotyphus. Ein 22jähriger Mann bekam in einer späten Krankheitswoche Zeichen von Lungeninfarct und ging 8 Tage darnach toxämisch zu Grunde: der Arterienstamm des rechten Unterlappens war thrombosirt, letzterer in eine Abscesshöhle verwandelt, und in dieser fanden sich Typhusbacillen in Reincultur. Auch in bronchopneumonischen Herden der übrigen Lungenpartien wurden sie nachgewiesen. In 5 anderen Fällen von Bronchopneumonie bei Typhus konnten Eberth'sche Bacillen nicht demonstrirt werden. Ein weiterer Fall zeigte, dass letztere infarcirte Lungenpartien invadiren können, ohne dass Abscessbildung folgt. Interessant sind auch die Beobachtungen, dass in einem Fall von schwerem Typhus Pneumokokken neben Typhusbacillen aus der Blutbahn gezüchtet und in einem Fall von Typhus mit lobärer Pneumonie anfänglich nur diese und im Tode nur jene aus dem Blut gewonnen wurden, und schliesslich auch der Befund von Paratyphusbacillen in einer lobären Pneumonie bei einem am 8. Tage verstorbenen 21jährigen Manne, bei dem die Autopsie ausser einem acuten Milztumor und trüber Schwellung und fettiger Degeneration des Leberparenchyms keine anderen Veränderungen neben dem Lungenbefund aufdeckte. Die Lungenentzündung fiel durch ihren hämorrhagischen Charakter auf, intra vitam hatte Leukopenie bestanden. — Der gelegentliche Befund von Typhusbacillen im Auswurf Typhöser hat für die sanitären Vorschriften Bedeutung.

Nordmann und Billet (44) kommen auf Grund der in der Literatur niedergelegten Angaben zu dem Schluss, dass die beim Anfall und in der Reconvalescenz des Typhus auftretenden Rippenfellentzündungen nur ausnahmsweise hämorrhagisch sind, meist serös oder

eitrig; die eitrigen sind bisweilen tuberculöser Natur, zum grössten Theil jedoch durch Secundärinfectionen, zum kleinen durch Typhusbacillen bedingt, die serösen sind zuweilen specifisch typhös, oft kann man aber erst nach wiederholten eingehenden Untersuchungen die Tuberculose ausschliessen, die fast ausschliesslich ihre Ursache zu sein scheint. Sie beobachteten bei einer 24jährigen Frau einen typischen Ileotyphus und konnten die sich anschliessende Pleuritis durch Meerschweinchenimpfungen als tuberculöser Natur erweisen. Sie hatte zu starkem, sehr schlecht wieder resorbirtem Erguss geführt.

Barjon und Lesieur (2) sahen bei einem 26jährigen Manne am 15. Tage eines mittelschweren Typhus mit starken Lungenerscheinungen eine linksseitige über 5 Wochen sich hinziehende Pleuritis mit spärlichem serofibrinösen und hämorrhagischen Exsudat sich entwickeln. Anfangs enthielt es vorwiegend vielkernige Leukocyten, später neben diesen noch Lymphocyten; es besass ausgesprochene baktericide Eigenschaften auf Typhusbacillen und eine Agglutinationsfähigkeit auf sie, die anfänglich hinter der des Blutserums zurückstand, später diese erreichte. Ueberimpfungen auf Thiere verliefen negativ. Eine Secundärinfection, insbesondere Tuberculose, scheint in diesem Falle nicht vorgelegen zu haben.

Hruska (22) berührt die Schädigungen des Gefässsystems bei Infectionskrankheiten: Embolisirungen betreffen vorzugsweise die Art. fossae Sylvii sinistra, die Art. lienalis und die Lungenarterien. Der von ihm beobachtete Fall, der eine 32jährige Frau betraf, stellte sich anfänglich als normaler Typhus dar, nach dem 7. afebrilen Tag trat dann abermals Temperatursteigerung ein und weiterhin hauptsächlich nervöse Erscheinungen, Benommenheit, später Delirien, schliesslich eine Halbseitenlähmung mit motorischer Aphasie, welche bis zum Tod bestehen blieb. Die Section ergab eine Embolie der linken Carotis interna mit ausgedehnter Encephalomalacie und einen eiternden anämischen Milzinfarct, ferner einen hämorrhagischen Lungeninfarct und Sinusthrombosen neben heilenden Typhusgeschwüren und chronischer Endocarditis und Myocarditis.

Blum (3) vermehrt die noch seltenen Fälle von typhöser Arteriitis um eine neue Beobachtung bei einem 22jährigen Manne. Der Verlauf des Typhus war ziemlich leicht, nur durch Zeichen von Herzschwäche complicirt. Die Arteriitis in der Arteria cruralis setzte am 33. Krankheitstag und 2. fieberfreien Tag ein. Die Klinik dieser Complication wird kurz besprochen; mit das wichtigste Symptom ist der — auf den Verlauf der Arterie localisirte — Schmerz, ferner die Abnahme der Pulsation in dem Gefäss bis zum völligen Schwund und das Auftreten eines der Arterie entsprechenden Stranges. In den betroffenen Gliedern zeigen sich die Zeichen der verminderten Blutversorgung in wechselnder Stärke; Oedeme sind nie vorhanden. In dem vorliegenden Fall trat Heilung ein. Bei der Entstehung der Arteriitis scheint der Typhusbacillus die Hauptrolle zu spielen.

M'Gregor (21) beschreibt starke Anastomosen zwischen den Vv. saphenae von der linken hinüber zur rechten Körperseite, welche sich nach einer Thrombose im Verlauf eines 7 Jahre zuvor von dem Patienten überstandenen Typhus entwickelt hatten.

Napier und Buchanan (42) beobachteten bei einem 26jährigen Mann einen Typhus, der anscheinend zu einer acuten Nephritis hinzutrat; Typhusbacillen wurden gleich anfänglich im Urin nachgewiesen. Trotz monatelanger Urotropingaben verschwanden die Bacillen erst nach 4 Monaten aus dem Harn.

Brownlee und Chapman (8) bringen 5 Fälle von Pyelitis beim Typhus, die eine der selteneren Complicationen ist. Die Patienten zählten zwischen 11 bis 36 Jahren. Das einzige Symptom waren die Veränderungen im Urin. Sie beginnen erst spät im Krankheitsverlauf. Bei 2 der Kranken traten am 3. Tage darnach mit epithelialen und granulirten Cylindern Anzeichen einer Nierenentzündung ein, welche 5—6 Tage währte. Die Pyelitis zog sich einmal über 6, in einem 2. Fall über 22 Tage, in 2 weiteren aber länger als 3 Monate hin, einer starb; die mikroskopischen Veränderungen im Nierenbecken sind eingehend beschrieben.

Pfister (45) stellt einige Fälle mit selteneren Nachkrankheiten nach Typhus zusammen, 1. einen durch Aushusten zu Beginn der 7. Krankheitswoche entleerten Lungenabscess bei einem 19jährigen Patienten, der sich aus einer am Ende der 2. Woche aufgetretenen Pneumonie des rechten Lungenunterlappens entwickelt hatte, 2. eine Enteritis membranacea, 3. 10tägige mit Schüttelfrost einsetzende und unter profusem Schweiss endigende Fieberanfälle mit Differenzen von 5° Cels. zur Zeit des amphibolen Stadiums, 4. eine ausgedehnte meningeale Blutung mit zahlreichen Hämorrhagien in den übrigen Organen, die bei dem 2 Jahre zuvor syphilitisch inficirten 21jährigen Manne zu einer am 7. Tage einsetzenden und rasch sich steigernden Somnolenz geführt hatte, 5. einen Abort im Anfang der fieberfreien Zeit bei einer 25jährigen Gravida im 3. Monat, an den sich eine zur Eiterung führende Parotitis und dann eine acute extreme Anaemie anschloss.

Rolleston (51) sah bei einem 19jährigen durch Säbelscheidentibien und für hereditäre Lues verdächtige Zahnveränderungen als hereditärsyphilitisch erkannten Mädchen am 48. Tage eines Typhus, der bereits in die Reconvalescenz eingetreten war, eine Periostitis am Unterkiefer, welche auf Jodkalium prompt heilte. Typhöse Periostitiden befallen nur sehr selten, nach Keen in weniger als 1 pCt., die Mandibula.

Jochmann (24) beschreibt einen Fall von recidivirender Oculomotoriuslähmung bei einem an Migräneanfällen leidenden 19jährigen Mann; im 8., 10. und 13. Lebensjahre hatte die Lähmung über 4—8 Tage bestanden, eine im 19. Jahr acquirirte Thyphusinfection war die Gelegenheitsursache für eine erneute, etwa 3 Monate hindurch bestehende Oculomotoriuslähmung. Ihre Aetiologie blieb unaufgeklärt.

Bei Martin's (34) Patienten, einem 29jährigen Mann, bestand neben der aus der Anamnese und dem Befund der Excremente sicheren Dysenterie ein durch die Milzvergrösserung, die Dikrotie des Pulses, den

Temperaturverlauf und den Ausfall der Widal'schen Reaction erschlossener Abdominaltyphus. Das Blut zeigte ausgesprochene Leukocytose. Der Exitus erfolgte ungefähr in der 4. Woche durch grosse Leberabscesse; auch in der Milz wurde bei der Autopsie ein Abscess aufgedeckt.

Pöppelmann (49) hat bei Untersuchung des Blutes von Typhuskranken in nach May-Grünwald gefärbten Ausstrichpräparaten die Typhusbacillen direct nachweisen können, sie waren oft in erstaunlich grosser Anzahl zugegen, ein Theil schien rothen Blutkörperchen eingelagert zu sein. Manche waren schlecht färbbar und diese sind culturell anscheinend nicht mehr entwickelungsfähig.

Fraenkel (20) fand bei einer Nachprüfung des von Pöppelmann empfohlenen Verfahrens zum unmittelbaren Nachweis der Typhusbacillen im gefärbten Blutausstrich, dass diese von vornherein als ungenau zu vermuthende Methode in der That nicht als Bereicherung der Diagnostik bezeichnet werden kann. Unter 64 Präparaten von 32 Proben fand er nur 4mal ganz vereinzelte in ihrer Form Typhusbacillen gleichende Stäbchen.

Schmiedicke (54) hält gegenüber Exner daran fest, dass die von ihm geübte Methode der bakteriologischen Untersuchung der Roseolen durch Abschaben bis zur Saftschicht und Gewinnung von Untersuchungsmaterial ohne das durch seine bactericiden Eigenschaften wachsthumshemmend wirkende Blut brauchbare Resultate liefert. Die Technik wird kurz erörtert; sehr brauchbar sind zu diesem Zwecke die Impffedern nebst Halter.

Conradi (11) suchte bei Anlegung von Typhusbacillenculturen aus dem lebenden Blute die bakterienschädigende Wirkung des Blutes durch die Verhinderung seiner Gerinnung, die zum Auftreten desinficirender Serumstoffe führt, zu eliminiren. Er benutzte dazu sterilisirte Rindergalle, in der er das Blut auffing. Sie erhielt zur Erhöhung der gerinnungshemmenden und wachsthumsbegünstigenden Eigenschaft Pepton zugesetzt und Glycerin, um die Entwickelung störender Saprophyten zu hemmen. Das Blut wird dem Ohrläppchen oder, wenn durchführbar, mittelst Venaepunction entnommen. In 28 Typhen wurden 22mal Typhusbacillen, 6mal Parathyphusbacillen so gezüchtet; sie wurden innerhalb der 1. Krankheitswoche 8mal festgestellt, 5mal bevor Serumreaction und Stuhluntersuchung positiven Befund ergaben. Auch bei entfieberten Typhusreconvalescenten und bei Typhus levis sind die Erreger in der Blutbahn auffindbar. Die Menge der durch die Blutcultur nachgewiesenen Typhusbacillen lässt keinerlei Beziehungen zum Krankheitsverlauf erkennen.

Kayser (26) benutzt in Modificirung der Conradi'schen Methode zum Nachweis der Typhusbakterien im Blut zur Gallenanreicherung die einfache Galle ohne jeden Zusatz, die bei 110° sterilisirt ist. Auf 5 ccm werden bis zu 2,5 ccm Blut verwandt und das Gemisch 14—20 Stunden bei 37° gehalten und dann weiter verarbeitet. Das Verfahren ist äusserst zuverlässig. Es ergab in 120 Fällen von Typhus — 7 waren durch Paratyphusbacillen veranlasst — in 62 pCt. positive Blutzüchtungen, und zwar am häufigsten bei den schwersten, am seltensten bei leichten Fällen. Bei 26 in der 1. Woche untersuchten Fällen wurden die inficirenden Bacillen zu 96 pCt. nachgewiesen, während der 2. Woche unter 57 Fällen zu 60 pCt., während der 3. unter 27 zu 48 pCt. Bei 19 von 125 Untersuchungen war eine Diagnose durch die Blutanreicherung möglich, ehe man Agglutinine demonstriren konnte; 15 von diesen 19 hatten auch im Stuhl und Urin noch keine Keime der Typhusgruppe. — Im Typhusanfang ist aus der Anwesenheit grosser Bacillenmengen im Blut kein Rückschluss auf die Prognose zu machen. Typhusbacillen können auch nach der Entfieberung noch im Blut kreisen. Erwähnt sei noch, dass auch getrocknete Galle nach entsprechender Verdünnung sich zur Blutanreicherungscultur verwenden lässt.

Conradi (12) führt aus, wie die Untersuchung der Fäces in der 1. Krankheitswoche nur in einem Viertel der Fälle ein positives Resultat giebt, die Gruber-Widal'sche Reaction in der 2. Woche in der Regel erst auftritt, und die Blutcultur für die Zwecke der Praxis kaum anwendbar ist. Er bildete in der Anreicherung von Blut der Typhuskranken in Rindergalle und nachheriger Uebertragung auf Lackmus-Milchzucker-Agarplatten ein Verfahren aus, das sich besonders zur Frühdiagnose bewährte und vervollkommnete es jetzt derart, dass die gerinnungshemmende und das Wachsthum der Typhusbacillen fördernde Galle vermehrt, Pepton und Glycerin hinzugefügt und diese Mischung in leicht sterilisirbaren und versandfähigen Röhrchen fertiggestellt wurde; das mit Hülfe eines Lanzettmessers oder eines besonders hierfür angegebenen Blutschröpfers entnommene Blut wird in die Gallenröhre gebracht und diese ca. 16 Stunden im Brutschrank gehalten; nach nachheriger Uebertragung auf die Platte lässt sich in ca. 30 Stunden eine Typhusdiagnose sichern. In 35 Fällen wurde ein positives Resultat erzielt, 29 mal wurden Typhusbacillen, 6 mal Paratyphusbacillen aus dem Blut gezüchtet. In 13 Fällen gelang der Nachweis in der 1. Krankheitswoche, 7 mal bevor Serumreaction und Untersuchung der Excrete ein positives Resultat ergaben. Auch in der Reconvalescenz, im fieberfreien Stadium, wurden noch Typhusbacillen, ohne dass ein Recidiv auftrat, aus dem Blut gezüchtet. Sie dringen auch beim Typhus levis in die Blutbahn ein, wie an zwei nur 2 bzw. 3 Tage fiebernden Kranken constatirt wurde, selbst in der fieberfreien Zeit leichtester Typhen circuliren sie noch im Blut.

Meyerstein (38) wies in Bestätigung der Conradi'schen Methode der sicheren Züchtung von Typhus- und Paratyphusbacillen aus dem Blut von Typhuskranken durch Zusatz von Galle nach, dass die gallensauren Salze das dabei wirksame Moment darstellen. Sie sind in 30—40 proc. Lösung in Glycerin leichter und billiger zu verwerthen als die Gallenröhren; die Anreicherung der Bacillen bei Zusatz von 1—2 Tropfen auf 1 ccm Blut war nach 16 Stunden eine sehr erhebliche.

Derselbe (39) constatirte in weiteren Unter-

suchungen, dass das glykocholsaure Natron um vieles schneller das Blut auflöst und lackfarben macht, als das taurocholsaure Salz, dass aber bezüglich der typhusanreichernden Wirkung wesentliche Unterschiede zwischen diesen beiden gallensauren Salzen nicht bestehen.

Fornet (19) konnte mit Hülfe der blutauflösenden Eigenschaft der Galle auch aus dem schon geronnenen Blut von Typhuskranken in 14 unter 19 Typhusfällen noch den Erreger züchten.

Nach Conradi's (12) weiteren Versuchen hebt Galle die baktericide Wirkung des Normalserums völlig auf und diese antibaktericide Eigenschaft erklärt ihre Anwendbarkeit zur Züchtung der Bacillen aus dem Blute.

Czaplewski (13) hat die Schottelius'schen Bluttupfergläschen in einigen praktischen Punkten modificirt und empfiehlt diese mit möglichst wenig Blut arbeitende Methode für alle Fälle, wo grössere Blutentnahme verweigert oder, wie bei Massenuntersuchungen, unausführbar werden.

Müller und Gräf (41) traten der Frage des Nachweises von Typhusbacillen in den den bakteriologischen Untersuchungsämtern eingesandten Blutproben näher und fanden einmal, dass die Keime in dem mit Blutegelextract, Hirudinlösung, flüssig gehaltenen Proben nicht zu Grunde gehen und zweitens, dass auch aus dem geronnenen, auf Lackmus-Laktoseagar vollständig verriebenen Blutkuchen noch die Bacillen zum Auskeimen gebracht werden können. Die Gerinnung vernichtet demnach die Keime nicht.

Lemierre (31) untersuchte, wie lange man das defibrinirte Blut der Typhuskranken unverdünnt aufbewahren kann, ohne dass die darin befindlichen Typhusbacillen abgetödtet werden; im Brutschrank fand nun fast immer eine Anreicherung der Bacillen statt, selten aber gleich nach einem Tage, gewöhnlich erst nach 3, 4, 5 Tagen oder länger; gleichzeitig schlägt die Blutfarbe ins Bläuliche um. Es scheint also nur in der ersten Zeit die hemmende baktericide Kraft des Blutes zu bestehen, die das Wachsthum der Bacillen, ohne sie zu tödten, hindert. Zu untersuchen wäre noch, ob die Dauer der Hemmungsperioden im Verlauf des Typhus eine längere wird. — Zur Erlangung rascher Resultate bei Blutuntersuchungen muss man nach obigem, wie bislang üblich, das Blut mit grossen Mengen Nährböden verdünnen.

Meyerhoff (37) sah in seinen sämmtlichen 18 Fällen von Typhus die Agglutinationsprobe mit dem Ficker'schen Diagnosticum positiv ausfallen. Frühester Zeitpunkt für das Auftreten der Reaction ist etwa das Ende der 2. Woche. In allen übrigen untersuchten Fällen verschiedenartiger acuter Affectionen blieb sie negativ, ebenso war sie es 3 mal unter 4 Personen, welche 6—35 Jahre zuvor einen Typhus durchgemacht hatten.

Plass (48) stellte aus den Jahren 1896—1901 67 Fälle von klinisch sicherem Typhus zusammen, bei denen die Widal'sche Probe positiv ausfiel; je 24 waren schwere und mittelschwere Erkrankungen. Die Reaction wurde in der 2. Woche 21 mal, in der 3. 18 mal ausgeführt. Eine 2. Tabelle behandelt 12 Fälle — einer kam zur Section — in denen bei klinisch sicherem Typhus die Widal'sche Reaction negativ ausfiel, eine dritte über 5 Fälle, in denen sie erst bei der zweiten Probe positiv war. — 20 weitere, nicht-typhöse Patienten mit sehr verschiedenartigen Affectionen boten nie eine positive Widal'sche Reaction. Diese kann sich nach abgelaufenem Typhus, wie aus einer Uebersicht über 24 Fälle erhellt, noch viele Monate bis zu 5 Jahren erhalten, selbst nach leichten Infectionen.

Massini's (35) Patient, ein 35jähriger Mann, machte einen 26 tägigen Typhus mit 10 tägigem Recidiv durch, Typhusbacillen wurden aus seinem Blut gezüchtet; das Serum agglutinirte einen Laboratoriumstyphusstamm und den eigenen Stamm nur sehr wenig, erst in der späten Reconvalescenz stärker. Letzterer war an sich nicht schwerer agglutinabel als andere Typhusstämme und besass auch nicht weniger agglutinogene Gruppen, es handelte sich um eine besonders geringe Reactionsfähigkeit bezüglich der Agglutininproduction.

Ulrichs (65) wies 12 mal in dem Serum von 16 typhusverdächtigen Kranken, das die Gruber-Widal'sche Agglutination gegeben hatte, baktericide Eigenschaften nach. Im Gegensatz zu den Ergebnissen von Stern und Koch ist hiernach die Agglutinationsprobe der baktericiden Reaction zur Sicherung der klinischen Diagnose bei Typhusverdacht überlegen; sie ist es ferner dadurch, dass die Technik des baktericiden Reagenzglasversuchs noch äusserst umständlich ist.

Fornet (18) führt aus, dass sich beim Abdominaltyphus im Serum der Patienten ebenso wie in der filtrirten Bouilloncultur durch Zuhülfenahme eines von Kaninchen, denen längere Zeit hindurch grosse Mengen sterilen Filtrats von Typhusbouilloncultur injicirt waren, gewonnenen Typhusreactionsserums specifische Bakterienproducte nachweisen lassen; er erhielt immer eine in Trübung und feinster gleichmässig vertheilter Körnung bestehende Reaction, wobei sich nach Centrifugiren ein landkartenförmig begrenzter Bodenschlag niederschlug. Diese Präcipitatreaction fällt schon zu einer Zeit positiv aus, zu der die Gruber-Widal'sche Reaction noch negativ blieb. Auch im Harn wurden bei Typhuspatienten Typhuspräcipitinogene gefunden. Controlproben von anderen Fieberkranken sowie von Gesunden liessen die Reaction vermissen.

Stadelmann (59) zeichnet in diesem klinischen Vortrag die Grundzüge der Typhustherapie. Die neueren Bestrebungen, festere Nahrungsmittel in die Diät einzuführen, verwirft er. Alkohol giebt er nur auf bestimmte Indicationen in geringen Mengen, grosse sind bedenklich bezw. schädlich. Unter den antipyretisch wirkenden Arzneimitteln sah er vom Pyramidon durch Appetitstörungen und profuse Schweisse wenig gute Wirkungen, am besten bewährte sich noch immer das Chinin. Die Bäderbehandlung, die Therapie der Störungen von Seiten der verschiedenen Organe erfahren ausgiebige Berücksichtigung.

Barjon (1) trennt bei einer Betrachtung der

Typhussterblichkeit in den Lyoner Hospitälern die drei Perioden 1865—69 von der Kaltwasserbehandlung, 1880—88 zur Zeit der Einführung der Brand'schen Methode und 1854—1900 nach Einführung derselben. In der ersten fand sich unter insgesammt 581 Fällen bei den Männern eine Mortalität von 23,34, bei den Frauen von 29,54 pCt., insgesammt von 26,16 pCt; in der zweiten sank sie auf unter 10 pCt., um in der dritten wieder auf 14,39 pCt. anzusteigen, wobei sie für die Männer 15,63, für die Frauen 13,08 pCt. betrug. Er hält es nicht für ausgeschlossen, dass bei dieser Hebung der Sterblichkeitscurve die weniger rigorose Durchführung der Brand'schen Therapie mitspielt.

Buttersack (9) skizzirt die Wandlungen, die die Diät in der Typhustherapie erfährt und die Gefahren, die sowohl von Inanition wie von Ueberlastung drohen können.

Ker (27) sah vom Ilg'schen Antityphusextract in 12 schweren Fällen keinen Erfolg. Er erörtert die auf Milderung der Zersetzungsprocesse im Darm gerichtete antiseptische Behandlung des Genaueren, die Versuche mit Salol, mit Chlorwasser und Chinin (Yeo), mit Naphthol, Guajacol, Acetozone sowie dem wegen seiner obstipirenden Eigenschaften nur bei fötiden Durchfällen empfehlenswerthen salicylsauren Wismuth. Terpentin und Sublimat sind besonders bei Tympanitis indicirt. Die Naphtholpräparate sind nach Versuchen an 47 Kranken unschädlich, machen die Stühle nahezu geruchlos und verhindern sehr den Meteorismus, kürzen aber die Fieberdauer nicht ab und verhindern nicht Recidive und Hämorrhagien. Fast das Gleiche gilt von dem an 23 Patienten erprobten Guajacolcarbonat, nur ist seine Einwirkung auf die Stühle nicht so deutlich, wohingegen es bei bronchitischen Complicationen besonders werthvoll ist. Thymol, ein starkes Desodorans der Entleerungen, ist wegen seiner Nebenerscheinungen auf das Herz und seiner ungenügenden Beeinflussung des Meteorismus nicht indicirt. Die besten Resultate gab das Calomel, zumal hinsichtlich Beschaffenheit der Stühle und Tympanitis; er giebt es jeden 2. oder 3. Tag in purgirenden Dosen (0,2 g) und lässt den Dickdarm in heissem Wasser irrigiren; daneben wird auf vorwiegende Milchdiät und reichliche Wasseraufnahme geachtet. Unter 758 so behandelten Fällen waren Perforationen zu 2 pCt., Darmblutungen zu 8 pCt. vorhanden, 9,3 pCt. Todesfälle und 4 pCt. Recidive. Contraindication gegen diese Therapie sind starke Darmblähung und Hämorrhagien.

Thistle (61) empfiehlt die Behandlung der frühen Stadien des Typhus mit Abführmitteln, anfänglich Calomel, später Magnesiumsulphat oder ein anderes salinisches Purgans, die er mit Antisepticis zu combiniren räth.

Calwell (62) weist demgegenüber darauf hin, dass unter 150 Fällen die Mortalität bei denen, bei welchen schwere Diarrhoe bestand, ungefähr 17 pCt., bei denen mit Obstipation nur 4 pCt. betrug. Er sah fast nie besondere Nachtheile von Verstopfung, häufig aber von Durchfall. Erstere bekämpfte er mit einfachen Wassereinläufen jeden 2. Tag, zuweilen auch mit Glycerinklystieren; ganz gelegentlich gab er 0,06 g Calomel oder Ricinusöl theelöffelweise zu diesem Zweck. Die beruhigende und selbst schlafbringende Wirkung des Zimmtöls ist bei Typhen von grossem Nutzen; diätetisch giebt er Milch, Fleischsaft, 1—2 geschlagene Eier und mit Vorsicht leichte Mehlspeisen.

Mc Phedran (62) hält nichts von der Darmantisepsis beim Typhus und Abführmittel bei dieser Krankheit für irrationell. Bei den 10 Fällen von Darmblutungen und 3 von Perforation, die er unter 110 Typhen sah, waren allemal Purgantien gegeben worden.

Hamilton (62) sah wieder Vortheile von der Combination von Antisepticis und Purgantien. Zu ersterem Zwecke bewährte sich besonders die Carbolsäure. Frühzeitige Darreichung von Calomel bringt das Fieber in 10—14 Tagen zum Niedergang.

Job und Grysez (23) besprechen die Grundsätze und verschiedenen Anwendungsweisen der Antityphusimpfungen und die bisher — vorzugsweise bei englischen und deutschen Soldaten erlangten Resultate.

Macfadyen (33) konnte durch kleine und vorsichtige Dosen intravenös injicirter toxischer Zellsäfte des Bacillus typhosus im Serum von Ziegen beträchtliche Mengen eines Antiendotoxins erzeugen und zwar grössere Quantitäten nach 4 monatiger Immunisation des Thieres als Besredka nach 2jähriger Behandlung eines Pferdes erlangt hatte. Das Serum war wirksam, wenn es zu gleicher Zeit mit dem Toxin, aber getrennt von ihm, injicirt wurde und auch, wenn es beim Einsetzen von Vergiftungserscheinungen erst gegeben wurde. Die subcutane Zufuhr erreichte Gleiches wie die intravenöse. Das Serum besass neben seinen antiendotoxischen auch agglutinirende und bakteriolytische Eigenschaften. Auf das Cholera-Endotoxin hatte es keine neutralisirende Wirkung.

Rolly (52) beobachtete 4 durch Paratyphusbacillen — dreimal von Typus B, einmal von Typus A — verursachte Erkrankungen; das Krankheitsbild unterschied sich in 2 Fällen nicht von dem eines Typhus, in 2 anderen wurde es durch schwere Magen- und Darmerscheinungen beherrscht; eine von diesen verlief unter dem Bild der Cholera nostras letal. Die von diesen Fällen gezüchteten culturell gleichartigen Paratyphusbacillen zeigten sich auch inficirten Versuchsthieren gegenüber nicht wesentlich different. Die 3 Typhus B-Stämme wurden durch das gleiche Immunserum in fast denselben Verdünnungen agglutinirt. Sie bildeten ferner sämmtlich hitzebeständige Gifte, welche Versuchsthiere nach subcutaner Einspritzung tödteten. Verf. erörtert das klinische und pathologisch-anatomische Bild der durch Paratyphusbacillen bedingten Erkrankungen; in seinem am 7. Tage tödtlich gemeldeten Fall lag eine schwere Gastroenteritis mit Neigung zu Blutungen und daran sich anschliessender Geschwürsbildung vor. Derartige Erkrankungen sind in erster Linie als toxisch aufzufassen. — Aus den Thierexperimenten sei noch die interessante Beobachtung hervorgehoben, dass bei Mäusen nach subcutaner Injection diese Bacillen reichlich im Dünndarminhalt sich wiederfanden.

Klieneberger und Scholz (29) beobachteten bei

einem 34jährigen Gastwirth eine mit stärkeren Allgemeinerscheinungen einhergehende und neben geringfügigem Lungenkatarrh und fraglicher Milzschwellung durch nephritische Symptome gekennzeichnete acute fieberhafte Krankheit; Leukopenie bestand, Haut-, Muskel- und Zahnfleischblutungen traten im Verlauf auf und spätere Fieberrückfälle waren als Recidive anzusprechen. Die Widal'sche Serumreaction war gegenüber Typhusbacillen, Colibacillen, Paratyphusbacillen A und B mehrfach völlig negativ. Aus dem Urin wurden Bacillen reingezüchtet, die durch das Patientenserum specifisch und sehr hoch agglutinirt wurden und culturell sich in wenigen, meist untergeordneten Punkten von Paratyphusbacillen B unterschieden, zumeist durch die starken Schwefelwasserstoffreactionen. Polyvalentes Schweinepestserum agglutinirte diese Bacillen sowie die Paratyphus B-Stäbchen hoch, jene wurden jedoch nicht durch Paratyphus A-Serum und Typhusserum beeinflusst. So gehören sie zur Choleragruppe mit biologischer Annäherung zum Paratyphus B-Bacillus. Bemerkenswerth war auch die Schwefelwasserstoffbildung des Urins, die aus eiweisshaltigen und eiweissfreien Substraten erfolgte. Die Krankheit ging in völlige Genesung über.

Swan (60) beschreibt einen Fall von typhusähnlicher Krankheit, die zeitig mit einer Bronchopneumonie der rechten Lungenspitze und acuter nephritischer Reizung complicirt war und ohne Milzschwellung und mit unregelmässiger Temperatur verlief. In der 5. Krankheitswoche wurden Paratyphusbacillen aus dem Urin gezüchtet, eine frühere Blutuntersuchung hatte ein mangelndes Resultat ergeben.

Trautmann (64) betont seine früher schon vertretene Ansicht, dass die Bakterien der Fleischvergiftung und des Paratyphus einer einzigen Species mit einer Reihe von Spielarten angehören; eine absolute Identität aller Stämme liegt nicht vor. Die Agglutinationsprobe ist als ein in den meisten Fällen verlässliches und bequemes Hülfsmittel zur Abgrenzung der Glieder dieser Gruppe gegen die verwandter Gruppen und zur Unterscheidung der einzelnen Varietäten unter einander zu empfehlen; absolut specifisch ist die Probe nicht. Nach Trautmann ist die typische Fleischvergiftung eine höchst acute, der Paratyphus eine mehr subacute Erscheinungsform einer ätiologisch einheitlichen Infectionskrankheit: Uebergangsformen zwischen beiden Extremen fehlen. Die Erklärung des Zustandekommens der jeweiligen Krankheitsbilder giebt einmal Art und Menge des eingeführten Virus, dann aber individuelle Verschiedenheiten der krankmachenden Bakterienstämme und der befallenen Menschen. Die Ursache der menschlichen Fleischvergiftung ist fast stets das Fleisch eines nach einer gewissen Incubation primär erkrankten Thieres, jene ist also erst das Secundäre, die menschliche Erkrankung beim Paratyphus aber das Primäre.

Zupnik (69) polemisirt gegen Trautmann, der für die Gleichartigkeit der Erreger von Paratyphus und Fleischvergiftung sowie der von ihnen erzeugten Krankheiten eingetreten war, und weist auf die seine Ansicht stützende Literatur hin. — Bezüglich der Agglutinine nimmt er einen Trautmann entgegengesetzten Standpunkt ein, indem er sie nicht für artspecifisch hält, sondern für gattungsspecifisch.

Acute Exantheme

bearbeitet von

Dr. TAENZER in Bremen.

I. Allgemeiner Theil.

1) Anweisungen des Ministers der geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten zur Ausführung des Gesetzes, betr. die Bekämpfung übertragbarer Krankheiten, vom 28. August 1905. Amtl. — 2) Kamen, L., Prophylaxe und Bekämpfung der Infectionskrankheiten. Mit 5 Karten. Wien. — 3) Richter, Das Schliessen der Schulen bei ansteckenden Krankheiten. Ztschr. f. Medicinal-Beamte. No. 2.

Richter (3) ist der Ansicht, dass der Schulschluss bei ansteckenden Krankheiten nicht zu den Mitteln gehört, mit denen man die Verbreitung einer beginnenden Epidemie (falls nicht der erste Fall im Schulhause auftritt) verhindern oder schon bestehende gehäufte Fälle ansteckender Krankheiten in der Zahl merklich herabsetzen kann, dass er hingegen in allen Fällen nur in den Augen des grossen Publikums dazu dient, die Schule von dem Vorwurf zu befreien, als hauptsächlicher Herd der Ansteckung gedient zu haben. Unter Schulen sind nicht nur die Volks-, Mittel- und anderen Schulen, sondern auch Kleinkinderschulen, Strickschulen, Kinderbewahranstalten, Erziehungsfürsorge etc. zu verstehen.

II. Specieller Theil.

1. Scharlach.

1) Balazs, Armin, Experimentelle Beiträge zur Verhütung der Scharlach-Nephritis mit Helmitol. Pester med. chir. Presse. No. 44. — 2) Banks, A. G.,

Haemorrhagic purpura during convalescence from scarlet fever. Lancet. 26. May. — 3) Boisson, La contagiosité de la scarlatine et sa prophylaxie. Annal. d'hyg. März. — 4) Ellis, Richard, Diver's paralysis with scarlet fever? New York med. Journ. 29. Dec. — 5) Field, Cyrus W., On the presence of certain bodies in the skin and blister fluid from scarlet-fever and measles. Journ. of experiment. med. 1905. 15. July. — 6) Fortescue-Brickdale, J.M., Larval scarlet fever. Brit. med. journ. 27. Jan. — 7) Gabritschewsky, G., Ueber Streptokokkenvaccine und deren Verwendung bei der Druse der Pferde und dem Scharlach des Menschen. Centralbl. f. Bakteriol. Bd. XLI. Heft 7/8. — 8) Harris, P.S., Scarlet fever and the puerperium. Brit. med. journ. 31. March. (Eine 27jährige Frau macht im Wochenbett einen typischen Scharlach durch, der jedoch keine Besonderheiten zeigte.) — 9) Hunter, William, A clinical lecture on the complications of scarlet fever. Ibidem. 24. Febr. — 10) Kaupe, Wilhelm, Icterus im Verlaufe von Scharlach. Münch. med. Wochenschr. No. 7. — 11) Klingmüller, Ueber Scharlach complicirt mit Icterus. Aerztl. Praxis. No. 16. — 12) Klose, Heinrich, Ueber complicirende haemorrhagische Diathesen bei Scharlach nebst einigen Bemerkungen zur Gelatinetherapie. Dtsch. med. Wochenschr. No. 51/52. — 13) Langowoy, N., Beobachtungen über die Wirkung der Scharlach-Streptokokkenvaccine. Centralblatt für Bakteriol. Bd. XLII. Heft 4/5. — 14) Lowenburg, H., Etiology and preventive treatment of scarlatinal nephritis. Journ. americ. med. assoc. 17. Febr. — 15) Mac Combie, John, Exanthem of scarlet fever and some of its counterfeits, and the clinical significance of skin haemorrhages in diphtheria. Brit med. journ. 22. Dec. (Klinische Vorlesung über den Hautausschlag bei den acuten Exanthemen und ähnlichen Erkrankungen.) — 16) Nedrigailow, W., Zur Frage über die specifische Natur des Scharlachstreptococcus. Centralbl. f. Bakteriol. Bd. XLII. Heft 1/2. — 17) Neutra, Wilhelm, Ueber Jodophilie bei Scarlatina. Ztschr. f. Heilk. Bd. XXVII. 11. — 18) Pater, H., Action du régime achloruré sur les variations de poids au cours de la scarlatine. Presse méd. No. 40. — 19) Risel, Hans, Körpergewichte und Milchdiät bei scharlachkranken Kindern. Zeitschr. f. klin. Med. LIX. Bd. Heft 2/4. — 20) Saltykow, A. N., Die Behandlung des Scharlachs mit Serum nach den Litteraturangaben. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIV. Heft 4/6. — 21) Sörensen, Ueber sogenannte return cases — d. h. durch entlassene Geschwister angesteckte, dem Spitale zurückgeschickte Fälle — bei Scharlach. Therap. Monatshefte. März. — 22) Sokal, Jakob Bronislaus, Eine Scharlachepidemie in Lysiec (Galizien) im Jahre 1905. Reichs-Med.-Anz. No. 19. — 18) Solbrig, Die „Anweisungen“ für die Bekämpfung der Diphtherie, des Scharlachs und der Körnerkrankheit zur Ausführung des Gesetzes vom 28. August 1905 (Landesseuchengesetz). Deutsche Medicinal-Ztg. No. 84. — 24) Solt, Salicylspirituscompressen bei Scharlach, Cerebrospinalmeningitis etc. Petersb. med. Wochenschr. No. 9. — 25) Somerset, William L., The early course and diagnosis of scarlet fever. New York med. journ. 17. Nov. — 26) Stockman, Ralph, The value of sodium salicylate in scarlatinal arthritis and other joint infection. Edinburgh med. journ. Sept. — 27) Zlatogoroff, S. J., Ueber die Anwendung des Streptokokkenimpfstoffes bei Scharlach. Centralbl. f. Bakteriol. Bd. XLII. Heft 1/2.

Im Anschluss an die Ausführungsbestimmungen vom 7. October 1905 (Seuchengesetz) sind vom Medicinalministerium Einzelanweisungen zur Bekämpfung von neun Krankheiten erlassen, von denen uns an dieser Stelle nur das Heft interessirt, was vom Scharlach handelt. Nach Solbrig's (3) Mittheilungen nimmt der Scharlach neben Diphtherie und Körnerkrankheit eine Sonderstellung ein insofern als nur die ersten Fälle davon auf Veranlassung der Ortspolizeibehörde ärztlich festzustellen sind und dies auch nur dann, wenn sie nicht von einem Arzte angezeigt sind, und als zu diesen Ermittelungen und Feststellungen in jedem Falle der nächst erreichbare Arzt gewählt werden kann. Während sonst nur der beamtete Arzt (Kreisarzt) die Ermittelungen bei ansteckenden Krankheiten vorzunehmen hat, wird bei diesen drei Krankheiten auf die jedesmalige Mitwirkung desselben verzichtet, mit der Begründung, dass dadurch Kosten erspart werden und der beamtete Arzt nicht allzu sehr durch Dienstgeschäfte belastet werde. Der mit solchen Feststellungen beauftragte Arzt übernimmt also, wenn er dem Ersuchen der Ortspolizeibehörde Folge giebt — wozu er natürlich nicht gezwungen werden kann — gewisse amtliche Functionen. Letztere beschränken sich nun nicht auf die Feststellung, ob Diphtherie, Scharlach oder Körnerkrankheit ausgebrochen ist, sondern gehen erheblich weiter. Es ist stets nur der erste Fall zu ermitteln, sowie wo und wann sich dieser erste Kranke inficirt hat, insbesondere ist zu erforschen, wo sich der Kranke in den letzten acht Tagen vor Beginn der Krankheit aufgehalten hat, mit welchen Personen er in Berührung gekommen ist, ob in seiner Umgebung, auf seiner Arbeitsstätte oder in seiner Herberge, bei Kindern, welche die Schule besuchen, in der betreffenden Schulklasse, verdächtige Erkrankungen vorgekommen sind, ob er von auswärts Besuch oder Zuzug von Dienstboten, Lehrlingen u. s. w. erhalten und woher, ob der Kranke oder Angehörige von ihm in den letzten acht Tagen in anderen Ortschaften gewesen sind und in welchen. Untersuchung des Rachenbelages ist erwünscht, um eventuell Diphtherie ausschliessen zu können. Auch ist zu untersuchen, ob die Infection nicht durch den Genuss von Milch aus einem bestimmten Gehöft verursacht ist, oder ob Sendungen mit gebrauchten Kleidern stattgefunden haben, oder ob der Kranke beim Auspacken von Waaren (Lumpen) beschäftigt gewesen ist. Nach den vom Arzte angestellten Ermittelungen hat die Polizei ihre Maassregeln zu ergreifen, die von dem Arzte vorzuschlagen sind. Sie bestehen in der Absonderung im Hause des Kranken oder im Hospital, Schulschluss u. s. w.

Bei sechs von neun Scharlachfällen constatirte Boisson (3), dass die Infection mit Scharlach durch die Berührung von Personen erfolgt war, die sich noch im Incubationsstadium befanden. Ferner kam Ansteckung je einmal vor bei Berührung eines im Eruptions- und eines im Reconvalescenzstadium befindlichen Kranken. Da nach Verfassers Ansicht die Incubation bei Scharlach nur 4 Tage beträgt, so sind in Kasernen diejenigen Personen einer Stube, in der eine Ansteckung vorgekommen, 4 Tage zu isoliren. Während dieses Zeitraumes sind die Isolirten täglich zweimal auf Angina zu untersuchen. Ferner müssen die Isolirten fleissig mit Lysol, Kaliumpermanganat oder Vaillard'schen Pastillen (Acid. tartaric., Jodkalium und Jodnatrium) gurgeln. Nach Ablauf der viertägigen Frist sind die isolirten Personen, wenn sich kein Scharlach gezeigt hat, mit Formol zu desinficiren.

Auch Somerset (25) veranschlagt das Incubationsstadium des Scharlachs auf 4 Tage; es finden sich die ersten Symptome stets auf den Schleimhäuten, und zwar zuerst auf jener des Magens (Uebelkeit, Erbrechen, Krämpfe bei kleinen Kindern), kurz danach treten die Rachenerscheinungen auf. Erst 24, spätestens 48 Stunden nach der Mandelaffection tritt das Exanthem auf, das differentialdiagnostisch mit Medicamenten-Ausschlägen (Diphtherieserum, Borsäure) oder septischen und rheumatischen Erythemen in Betracht zu ziehen ist.

Sokal (22) kommt bezüglich der Incubationsdauer zu anderem Resultat, nämlich einige Stunden bis 3 bis 12 Tage. Die beobachtete Epidemie umfasste 91 Fälle (6 Männer, 6 Frauen, 79 Kinder) mit 18 Todesfällen, (2 Männer, 1 Frau, 15 Kinder). Die Ansteckung ging von der benachbarten Stadt Solotwina aus. Das Exanthem variiert sehr stark in Farbe und Gestalt. Es kamen Fälle ohne Exanthem bis zum tiefsten Roth, von einfachem Erythem bis zur Bläschen- und Pustelform (!) vor. Einmal trat ein Rückfall 8 Tage nach der Heilung ein. Die durchschnittliche Dauer der Krankheit betrug 6 Wochen.

Bei einem angeblich an Pleuritis erkrankten 16jährigen Menschen stellte Fortescue-Brickdale (6) anamnestisch fest, dass er vorher an Rachenbeschwerden und einem leichten Hautausschlage gelitten hatte und dass die Schwester des Kranken die gleichen Erscheinungen zeigte. Die noch vorhandene Erdbeerzunge und eine leichte Abschuppung machten die Diagnose Scharlach zu einer sehr wahrscheinlichen.

Seit dem Jahre 1878 ist eine Abnahme des Scharlachs in Kopenhagen nicht wahrzunehmen. Als Gründe hierfür giebt Sörensen (21) an die Centralisationstendenz der Neuzeit, die Undurchführbarkeit der idealen Isolirung der Ansteckenden von den Gesunden und die fortdauernde Ansteckungsfähigkeit der mit Gesundheitspass aus dem Krankenhaus geheilt entlassenen ehemaligen Scharlachkranken. Verfasser illustrirt den letzteren Infectionsmodus durch sehr drastische Beispiele. Daraufhin wurde die Isolirung auf 8 Wochen verlängert, ein in besonderem Gebäude liegendes Entlassungsbad geschaffen und später die zu entlassenden Reconvalescenten die letzte halbe oder zuweilen ganze Woche in einer besonderen Entlassungsabtheilung untergebracht, die jedoch später wegen Platzmangels wieder aufgegeben werden musste, um später zugleich mit Sublimatbädern wieder aufgenommen zu werden. Die Return-cases betragen ungefähr 3,7 pCt. der Entlassenen. Alles durch die angewandten prophylaktischen etc. Maassregeln Erreichte ist gleich Null zu betrachten. Vielleicht wäre eine längere Isolirung von besserem Erfolge begleitet.

Risel (19) wog 82 Kinder im Alter von einigen Monaten bis zu 14 Jahren, die während der Krankheit nur mit Milch ernährt wurden, alle 3 Tage und constatirte ein sehr günstiges Resultat; während einige ihr Anfangsgewicht bei der Entlassung überschritten hatten, zeigten nur zwei eine geringe Abnahme des Körpergewichts, die höchstwahrscheinlich auf das Conto von Complicationen zu setzen ist.

Ueber die chlor- oder kochsalzarme Diät bei Scharlach berichtet Pater (18), dass sie anstandslos gut vertragen und selbst von Kindern gern genommen wurde, dass sie die Reconvalescenz beschleunigt, die Gewichtszunahme befördert und dass sie gefahrlos eingeleitet werden kann, sobald das Fieber im Abnehmen begriffen ist. Sie erleichtert die Complicationen und eine vorhandene Albuminurie kommt schnell zum Verschwinden.

Ein an leichtem Scharlach erkranktes Kind, das bereits 4 Tage fieberfrei war, erkrankt abermals plötzlich mit Fieber (39,8°), Schüttelfrost und Erbrechen. Am andern Tage multiple Lymphdrüsenschwellung, Urinretention und retardirter Stuhl. Am dritten Tage hochgradiger Icterus, fühlbare Leber, eiweisshaltiger icterischer Urin mit Cylindern etc. Am fünften Tage kritischer Abfall des Fiebers und eintretende Heilung. Als Ursache sieht Kaupe (10) entweder die Verlegung des Gallenausführungsganges durch die geschwollenen Drüsen an der Porta hepatis, oder die Entzündung der Leber selbst als Ganzes durch das Scharlachvirus an.

Auch Klingmüller (11) beobachtete eine Complication des Scharlachs durch Icterus, ohne dass der Kranke sonst etwas Besonderes bot. Verf. glaubt aber nicht, dass es sich hier um Schwellung der Lymphdrüsen an der Porta hepatis handelte, sondern darum, dass das Scharlachgift eine Aenderung seiner Virulenz erlitt, so dass dann die in Rede stehenden Störungen im Verdauungstractus in den Vordergrund traten.

Field (5) trat in eine Nachprüfung der von Mallory entdeckten protozoenartigen Körperchen in den Epithelien und Lymphgefässen der scharlachkranken Haut ein, kommt aber zu dem Ergebniss, dass es sich nicht um Protozoen handelt, sondern um veränderte Protoplasmatheile der Epithelien, die dann ein besonderes Verhalten Färbungen gegenüber annehmen. Der beste Beweis für seine Ansicht war der, dass dieselbe Haut, 5 Minuten nach dem Tode untersucht, keine Mallory'schen Körperchen aufwies, während eine 24 Stunden später vorgenommene Untersuchung ein positives Resultat in dieser Richtung ergab.

Die Jodophilie des Blutes bei Scharlach (bestehend in Rothbraun- oder Gelbrothfärbung des Zellleibes der Leukocyten bei freibleibendem Kerne durch Jodgummilösung) bei gleichzeitigem Bestehen von vermehrten eosinophilen Zellen ist nach Neutra (17) als Differentialsymptom zu verwerthen gegenüber den Masern, Varicellen und Pocken. Sie wird vom Beginn des Exanthems an bis in's Desquamationsstadium hinein angetroffen, verschwindet meist aber schon nach einigen Tagen wieder (bei guter Prognose). Hält die Jodophilie lange an, so hat man sich auch auf längere und ernstere Erkrankung gefasst zu machen.

Ein Ingenieur, der 3 Wochen mit Tunnelarbeiten beschäftigt war, brach eines Tages beim Verlassen des Tunnels bewusstlos zusammen, wahrscheinlich in Folge des hohen Luftdruckes, der im Tunnel herrschte. Als er wieder zu sich gekommen war, stellte sich heraus, dass er an den Extremitäten theilweise gelähmt war, also wahrscheinlich sich eine acute Myelitis eingestellt

hatte. Vier Tage darauf fand sich unter hohem Fieber ein scharlachähnliches Exanthem ein und der Kranke wurde im Spitale einer strengen Isolation unterzogen. Die Heilung trat nach starker Desquamation ein, ohne dass im Spitale eine weitere Ansteckung erfolgt war. Ellis (4) glaubt deshalb, dass es sich vielleicht um eine acute Dermatitis im Gefolge einer acuten Myelitis gehandelt haben dürfte, und dass aus diesen Gründen eine so streng und lange durchgeführte Isolirung nicht gerechtfertigt war.

In Folge secundärer septischer Infection verlaufen viele Fälle von an sich anfangs nicht schwerem Scharlach tödtlich. Die Eingangspforte für das septische Gift sucht Hunter (9) in leicht übersehbaren Geschwürchen am Zahnfleisch. Nach des Verfassers Notizen über septische Processe in der Mundhöhle muss man sich dabei auf schwere Complicationen in Form von Nephritis, Otitis, Rhinitis gefasst machen und nützen alle Gegenmaassregeln, auch wenn sie von Anfang an eingeleitet werden, nicht viel.

Im Anschluss an einen ziemlich schweren Scharlach bei einem sechsjährigen Kinde sah Klose (12) eine Purpura haemorrhagica chronica auftreten, die in häufigen Attacken lebenbedrohende Erscheinungen zeitigte, aber durch Gelatineeinspritzungen palliativ günstig beeinflusst wurde. Nach Jahresfrist jedoch ging das Kind an allmählicher Erschöpfung zu Grunde. Es ging in diesem Falle die einfache Purpura über in die Form schwerster Hämophilie, ohne dass sich ein Grund hierfür, namentlich in bakteriologischer Hinsicht, nachweisen liess.

Im Gegensatz zu vorstehendem Falle ging derjenige von Banks (2) in Heilung über. Hier handelte es sich um einen 17jährigen Menschen, der alle 4 Stunden 0,3—0,6 Calciumchlorid erhielt. In dieser seltenen Complication des Scharlachs erblickt Verf. ein Analogon zur Nephritis, und führt beide Complicationen auf die Einwirkung von Streptokokken zurück. Dafür spricht die Uebereinstimmung im Blutbefund.

Stockman (26) spricht dem Natrium salicylicum auch den allergeringsten günstigen Einfluss ab nicht nur bei Scharlacharthritis, sondern bei jeder Gelenkaffection überhaupt, sei sie nun blennorrhoischer oder pyämischer oder sonst welcher Natur.

Um den Einfluss des Helmitols auf die Verhütung von Nephritis kennen zu lernen, wurden 150 Scharlachkranke mit 3maligen täglichen Dosen dieses Mittels behandelt, 300 andere Scharlachkranke bekamen das Mittel nicht. Als Ergebniss dieser Versuche fand Balazs (1), dass in der ersten mit Helmitol behandelten Versuchsreihe 8,7 pCt. an Nephritis erkrankten, in der zweiten Serie dagegen 17,6 pCt., wobei die Nephritiker der zweiten Serie durchweg einen schwereren Typus zeigten als diejenigen der ersten Reihe.

Um Nephritis bei Scharlach zu vermeiden, muss nach Lowenburg (14) peinlichst auf jede Veränderung im Urin geachtet und die Verdauung gut regulirt werden; als Krankenzimmer kommen nur nach Süden gelegene, gut ventilirte, vor Zugwind geschützte Räume in Betracht. Als Diät ist nur Milchdiät einzuhalten, daneben sind Bäder mit nachfolgender Einreibung von Werth. Als Medicament sind nur Alkalien und Laxantien mit Vortheil verwendbar, am besten in Form von Magnesiumsulfat. Moser's Antistreptokokkenserum ist zwar ohne Einwirkung auf Nephritis, mildert aber den Verlauf schwerer Scharlachfälle an sich.

Während Gabritschewsky den Streptokokkus als Scharlacherreger ansieht, hält Nedrigailow (16) ihn nur für einen complicirenden Factor, stimmt aber dem ersteren darin bei, den Scharlach mit Streptokokkenvaccine zu bekämpfen, weil mit dieser Methode am besten die Frage der Specifität des Streptococcus beim Scharlach am besten zu entscheiden ist, da das Antistreptokokkenserum nicht specifisch gegen Scharlach, sondern nur gegen seinen Begleiter, den Streptococcus, wirkt. Ein Scharlachserum muss insbesondere als Schutzmittel nützlich sein, als therapeutisches Mittel wird es den besten Effect bei der Einspritzung in den frühesten Momenten des Scharlachausbruchs geben.

Die von Gabritschewsky (7) verwendete Scharlachvaccine ist eine concentrirte Bouilloncultur von Streptokokken, die man von Scharlachfällen gewonnen, durch Erhitzen bis auf 60° abgetödtet hat und der man darauf 0,5 pCt. Phenol zusetzt. In jedem ccm ist 0,02 bis 0,03 ccm Satz von bakterieller Masse, durch Centrifugiren gewonnen, enthalten; 0,02 ccm dieses Satzes entspricht 0,005 g der Trockensubstanz. Die Anwendung dieser Scharlachvaccine bei mehr als 700 Kindern bestätigt allem Anscheine nach die Präventivwirkung beim Scharlach. Ihre weitere Verwendung wird ihre practische Bedeutung schneller klären und die Dauer der Immunität nach derselben näher fixiren. Ihr Verwenden wird vom Auftreten eines kleinpunktförmigen Exanthems, das dem wahren Scharlachausschlage sehr ähnlich sieht, beobachtet, jedoch ohne nachfolgende Desquamation. In einigen Fällen beobachtete man ausserdem noch Angina, seltener Erbrechen, alles Characteristica für Scharlach, weshalb die Anwendung der Vaccine noch ein neues, äusserst wichtiges Argument für die Specifität des Scharlachstreptococcus und seines Giftes ergibt, da gerade dem letzteren am allerehesten diese Symptome zugeschrieben werden müssen.

Zlatogoroff (27) impfte mit Streptokokkenvaccine prophylaktisch über hundert Personen, ohne dass auch nur eine einzige an Scharlach erkrankte, obgleich immer erst dann geimpft wurde, wenn bereits ein Fall von Scharlach im Hause oder auf der Abtheilung ausgebrochen war. Auch wurden 425 Diphtheriekranke dieser Impfung unterzogen, von denen 62 an Scharlach erkrankten, davon 10 tödtlich. Dieser Scharlachausschlag ist nach Verfasser ein echter und wird durch die Impfung früher zum Auftreten gebracht. Die Impfung ist bei strenger Asepsis ungefährlich und wird zur Erzielung weiterer Ergebnisse empfohlen.

Die beiden Scharlach-Streptokokkenvaccinen, die Langowoy (13) zu Versuchszwecken anwandte, entstammen beide Streptokokkenculturen auf Bouillon, die eine mit, die andere ohne Traubenzucker-Zusatz. Die Injectionen geschahen zu drei Malen an jedem Kranken in wöchentlichen Zwischenräumen und zwar mit stei-

gender Dosis (0,5, 1,0, 2,0). Die Injectionen hatten meist Temperatursteigerung (38°) und ein Scharlacherythem zur Folge, so dass auch dieser Verfasser den Scharlach als eine durch Streptokokken hervorgerufene Krankheit ansieht. Ein merklicher Unterschied in der Wirkung der beiden Impfstoffe trat nicht zu Tage. Geimpft wurden 120 Kinder, die mit Knochen- oder Gelenktuberkulose, Knochenbrüchen, Mastoiditis u. s. w. behaftet waren als prophylaktisches Mittel gegen Hospital-Scharlach. Ausserdem wurden noch 34 Kinder eines Kinderasyls geimpft, in dem ein Fall von Scharlach vorgekommen war. Trotz der hier nur einmal vorgenommenen Impfung trat kein weiterer Scharlachfall auf. Auch die Nebenerscheinungen waren nicht besonders hervortretend.

Saltykow (20) hat sämmtliche Arbeiten über Scharlachserum zusammengestellt, kurz excerpirt und darnach die Schlussfolgerungen aufgestellt, dass in den Laboratorien nach der Lösung der theoretischen Probleme zu suchen ist; am Krankenbette jedoch soll die Wirkung der verschiedenen gegen Scharlach empfohlenen Sera geprüft werden. Die Serumbehandlung soll in schweren wie in leichten Fällen angewandt werden; es soll auch die prophylaktische Wirkung geprüft werden. Die negativen Erscheinungen der Serumbehandlung, wie ihre Nebenwirkungen, sind von so geringer Bedeutung im Vergleich zur Krankheit selbst, dass sie davon nicht abhalten können. Im Interesse der Kranken und der Wissenschaft soll es keine Scharlachabtheilung geben, wo das Serum nicht angewandt wird. Der Vorzug gehört nach Saltykow's Meinung dem Serum von Moser, vielversprechend ist auch das Serum von Marpmann. Die Heilkraft des Moser'schen Serums bildet nach Escherich bis jetzt nur einen verschwindenden Theil dessen, was man wünschen und hoffen kann.

Solt (24) empfiehlt nach seinen Erfahrungen an 50 Fällen von Scharlachangina aus zwei verschiedenen Epidemien zweiprocentige Salicylspiritus-Compressen. Bei den nicht derartig behandelten Fällen der ersten Epidemie vereiterten die Lymphdrüsen, während die Salicylspirituscompressen eine Eiterung nicht aufkommen liessen. Die zweite Epidemie zeichnete sich durch häufige Complication mit Diphtherie aus. Auch diese Fälle wurden durch diese Methode neben Ichthyol innerlich ausserordentlich günstig beeinflusst.

2. Masern.

1) Baar, Gustav, Ein Beitrag zur Aetiologie der Otitis media acuta suppurativa post morbillos. Wiener med. Wochenschr. No. 6. — 2) Brelet, M., Diagnostic précoce de la rougeole. Arch. gén. de méd. No. 11. — 3) Campbell, Malcolm, A case of measles in the puerperium. Brit. med. journ. Febr. 10. — 4) Hellström, Thure, Morbilli und Diphtherie. Med. Blätter. S. 19—24. — 5) Lagriffoul, Formule leucocytaire de la rougeole et de la rubéole. Montpellier méd. T. XLIV et Arch. de méd. expériment. T. XVIII. — 6) Lillie, Cecil F., Measles complicating enteric fever. Brit. med. journ. March 24. — 7) Meisels, S., Der Werth des Boxensystems für die Anstaltsbehandlung der Masern. Hyg. Rundschau. No. 12. — 8) Merk, Ludwig, Masern ohne Exanthem. Zeitschr. f. Med. Nov. 1905. (Die Arbeit ist identisch mit der im vorigen Jahre referirten.) — 9) Noir, J., Sur la propagation de la rougeole et les difficultés de la prophylaxie; à propos de la fréquence de cette maladie dans l'armée. Progrès méd. 1905. No. 32. — 10) Siegert, F., Ein Fall von Masernübertragung durch eine gesunde Mittelsperson auf weite Entfernung. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 11) Wyatt, Bernard L., Report of an epidemic of measles in Mexiko. New York med. journ. Jan. 27.

Noir (9) fiel es auf, dass im französischen Heere die Masern trotz aller Vorbeugungsmaassregeln grössere Ausbreitung gewannen als im Civil. Er führt dies zurück nicht nur auf das enge Zusammenwohnen in den Kasernen, sondern auch auf den ungünstigen Rekrutenersatz, der in Folge des in Frankreich üblichen Zweikindersystems einen Mangel an kräftiger, waffenfähiger Mannschaft bedingt und demgemäss, um die vorschriftsmässige Zahl von Rekruten zu erreichen, die Einstellung schwächlicher und für Krankheiten empfänglicher Leute zwingt.

Die ungünstigen hygienischen Lebensbedingungen in den Minenfeldern Mexiko's begünstigen naturgemäss die Ausbreitung der Krankheiten und unter diesen wiederum der Masern. Wyatt (11) berichtet über eine solche Epidemie, die im Winter 1904/1905 in San José ausbrach. Daraus ist hervorzuheben, dass Koplik'sche Flecken in der Hälfte der Fälle beobachtet werden konnten, dass Nasenbluten sehr häufig in Erscheinung trat und die Masern häufig mit ernsteren Darmerscheinungen complicirt waren. Auch vier Fälle von Otitis kamen in Behandlung. Sonst war die Epidemie sehr gutartig; sie wurde nur mit Roborantien, Calomel und Ipecacuanha bekämpft.

Einen Beweis für die Uebertragung der Masern durch eine dritte Person bringt Siegert (10). Ein zweijähriges Mädchen, das schon 2 Monate wegen chronischer Dyspepsie und Atrophie im Krankenhause lag, erkrankt plötzlich an Masernpneumonie und Enteritis, an denen es zu Grunde geht. Da im Hospitale keine Masernkranke lagen, konnte nur die Mutter als Vermittlerin in Betracht kommen, die zu Haus drei masernkranke Kinder und das im Krankenhause liegende vierte Kind besucht und 10 Minuten lang herumgetragen hatte. Durch Constatirung der Koplik'schen Flecke war die Diagnose der Masern gesichert und konnte einer Weiterverbreitung Einhalt gethan werden.

Interessant ist Campbell's (3) Krankengeschichte, die eine junge Primipara und deren 6jährigen Bruder betraf. Beide hatten sich gleichzeitig mit Masern angesteckt. Tags darauf bereits zeigten beide die Vorläufer der Masern in Form der üblichen Katarrhe. Zehn Tage später traten bei dem Knaben hochgradige Masern auf, bei der Schwester einen Tag später. Vier Tage nach erfolgter Infection hatte die letztere einem Knaben das Leben geschenkt, der gleichfalls, obgleich er sofort isolirt worden war, sechs Tage nach Erkrankung der Mutter die Masern zeigte. Sonst bieten die drei Fälle nichts Besonderes.

Nach Brelet (2) kann der Nachweis einer Hyperleukocytose und Abnahme des Körpergewichts im Incu-

bationsstadium der Masern erbracht werden, doch lässt sich das wohl nur im Hospitale ermöglichen.

Die Blutuntersuchungen Lagriffoul's (5) erstrecken sich auf 22 Masernfälle, von denen zwei dem Incubationsstadium angehören. Er fand während des letzteren fast immer Hyperleukocytose und Polynucleose, während im Eruptionsstadium die Hypoleukocytose und Mononucleose vorherrschten. Beides geht in der Desquamation in die normalen Verhältnisse zurück. Für die Differentialdiagnose zwischen Masern und Rötheln ist dieser Befund wohl kaum zu verwerthen, wohl aber für die Differentialdiagnose zwischen Scharlach und Masern (bei anderen findet sich Polynucleose mit Eosinophilie) und Variola (Mononucleose und Myelocytose). Während des Eruptionsstadiums der Masern und Rötheln gelingt der Nachweis von eosinophilen Zellen nicht.

Ein Patient Lillie's (6), der sich in der Reconvalescenz von einer Enteritis befand, wurde von einer Person besucht, die sich im Incubationsstadium der Masern befand, und eine ernste Attacke derselben in der Folge durchmachte. Auch der Enteritispatient acquirirte die Masern, merkwürdiger Weise aber ohne die geringsten Anzeichen der sonst unvermeidlichen katarrhalischen Symptome von Seiten des Respirationstractus.

Aus Hellström's (4) Bericht, der sich über die von 1894—1903 im Stockholmer Epidemiekrankenhause beobachteten 229 Fälle von Masern nach vorausgegangener Diphtherie (117 Fälle) fast durchweg einen guten Verlauf nahm (nur 8 Todesfälle), während umgekehrt Masern mit nachfolgender Diphtherie (112 Fälle) meist von schwerem Croup (98 Fälle) heimgesucht wurden, wovon 62 letal endigten. So kann man wohl annehmen, dass die Masern für Diphtherie prädisponiren, wenn man damit meint, dass die Masern den Boden für die nachfolgende Krankheit bereiten und den Charakter derselben beeinflussen. Von der Beschaffung einer Art Prädisposition durch Diphtherie bei denjenigen, die davon betroffen werden, für nachfolgende Morbilli scheint dagegen nicht die Rede sein zu können. Hier trifft nur ein zufälliges Zusammentreffen von Krankheiten ein, wo die vorhergehende ohne eigentlichen Einfluss auf den Charakter der nachfolgenden Krankheit ist.

Eine andere schwere Maserncomplication ist die Otitis media suppurativa, von der die fünf masernkranken Kinder eines Farmers sämmtlich am Ende der zweiten Krankheitswoche befallen wurden. Drei davon wurden operirt und es wurde jedesmal derselbe Staphylococcus im äusseren Gehörgange, sowie im steril entnommenen Eiter des aufgemeisselten Warzenfortsatzes gefunden, sodass Baar (1) ihm eine ätiologische Rolle bei der Otitis nicht abzusprechen vermag.

Angeregt durch Grancher's günstige Erfolge wurden in der Charité im Saal für 1—3jährige Kinder 1901 Boxen eingerichtet zum Schutze gegen die bronchopneumonische Ansteckung, der so viele Kinder in den voraufgegangenen Jahren zum Opfer gefallen waren. Meisels (7) beschreibt das Boxensystem folgendermaassen. Zwei Wände aus Glas und Eisen bilden eine Boxe, die nach dem Saale offen ist. In jeder Boxe befindet sich ein Bett, zwei Mäntel, separat für Arzt und Pflegepersonal. Jede Boxe und die dazugehörenden separaten Gebrauchsgegenstände sind nummerirt und dürfen nicht verwechselt werden. Nach jeder Untersuchung oder Wartung jedes einzelnen Kranken müssen die Mäntel der betreffenden Boxe gleich abgelegt und die Hände desinficirt werden. In der Folge zeigte sich, dass durch das Boxensystem die Hauserkrankungen der Masernkranken vermieden wurden.

3. a) Rötheln.

1) Hildebrandt, Wilhelm und Karl Thomas, Das Verhalten der Leukocyten bei Röteln. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. H. 2/4. — 2) Lagriffoul, La formule leucocytaire de la rougeole et de la rubéole. Montpell. méd. T. XLIV.

Aus den Untersuchungen von Hildebrandt und Thomas (1), die an neun Rubeolakranken im Alter von 18—31 Jahren angestellt wurden, ist hervorzuheben, dass die Gesammtzahl der Leukocyten bei dieser Krankheit eine abnorm niedrige ist; sie schwankte zwischen 2840—5640. Nach Ablauf der Krankheit wurden ausnahmslos hochnormale Werthe oder eine geringe Vermehrung der Leukocyten bis 13 000 festgestellt. Das Minimum fällt auf den dritten Tag nach Ausbruch des Exanthems. Die Zahl der Neutrophilen sinkt gleichmässig ab. Damit correspondirend tritt eine relative Vermehrung der einkernigen Zellen auf. Die absoluten Maximalwerthe der einkernigen Zellen waren zu einer Zeit, wo die Gesammtzahl der Leukocyten sich noch auf niedrigen Werthen hielt, bis aufs Doppelte erhöht. Ein besonderes charakteristisches Verhalten zeigten die sogenannten Türk'schen Reizungsformen, die sich oft in erstaunlicher grosser Menge fanden und schon bei flüchtiger Durchsicht der Präparate auffallen mussten.

Lagriffoul (2) fand bei Röteln im Incubations- und Invasionsstadium nur mässige Hyperleukocytose, im Eruptionsstadium eine Hypoleukocytose, aber viel seltener als bei Masern; häufiger ist vielmehr noch eine Vermehrung der Leukocyten und Polynucleose. Für die Differentialdiagnose zwischen Masern und Röteln ist also die Zählung der Blutkörperchen nicht verwendbar.

b) Vierte Krankheit.

1) Hilsum, M., De vierde ziekte. Nederl. Tijdschr No. 1. — 2) Unruh, Oscar, Ueber die vierte (Filatow-Dukes'sche) Krankheit. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV.

Die Arbeit Hilsum's (1) stellt die in der Literatur verzeichneten Aufsätze über die „vierte und die mit ihr verwandten Krankheiten" zusammen; als Resultat ist zu verzeichnen, dass nach Hilsum's Ansicht die „vierte" Krankheit eine selbstständige Krankheit ist, während die unter dem Namen „örtliche Röteln", „Erythema infectiosum", „Scarlatinoid", „Erythema simplex marginatum", „fünfte Krankheit" nur andere Bezeichnungen dafür sind.

Auch Unruh (2) tritt für die Selbstständigkeit der „vierten Krankheit" ein und schildert sehr ausführlich die Symptomatologie und Differentialdiagnose mit

anderen in Betracht kommenden Affectionen, die hier schon des öfteren Erwähnung gefunden haben.

4. Windpocken.

1) Ebstein, Wilhelm, Ueber die pockenverdächtigen Formen der Varicellen. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 2) Freeth, H., Varicella bullosa. Brit. med. journ. March 24. (Am dritten Tage wurden 3 Blasen bis zu 3,5 : 4,5 Zoll bemerkt.) — 3) Kreuzeder, K., Phlegmone als Complicationen der Varicellen. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 4) Marfan, Le stigmate cutanée della varicella. Soc. de pédiatrie. März. — 5) Neech, J. T., A note of a case of confluent varicella. Lancet. Febr. 24. — 6) Rolleston, J. D., A case of confluent varicella with secondary fever. Brit. journ. of childrens dis. Jan. — 7) Tyzzer, E. E., The histology of the skin lesions in varicella. Journ. of med. research. Vol. XIV. No. 2. Philippine Journ. of Science. Mai.

Bei der Diagnose der Windpocken muss man, um eine Verwechselung mit echten Pocken zu vermeiden, nach Ebstein (1) vor allem berücksichtigen, dass der Varicellenausschlag viel früher und ohne längeres Eruptionsfieber oder länger dauernde initiale Allgemeinerscheinungen auftritt, sich sehr rasch entwickelt und verschiedene an Zeit und Ausdehnung recht variirende Nachschübe macht. Diese Nachschübe unterhalten auch das intermittirende Fieber, das erst mit dem letzten Nachschube verschwindet. Auch die Variola macht am zweiten und dritten Tage nach Auftreten des Exanthems Nachschübe, doch unterscheiden sich diese von einem Varicellennachschub dadurch, dass bei letzterem die erste Eruption schon am zweiten Tage auftritt und am vierten bereits einzutrocknen beginnt. Kann man bei einem Kranken nicht zu einer sicheren Diagnose kommen, so ist dieser unter allen Umständen zu isoliren und zu impfen, jedoch nicht mit Variolösen zusammen in ein Krankenzimmer zu legen. Auch das rothe Licht ist bei solchen Pockenverdächtigen in Anwendung zu ziehen.

Tyzzer's (7) Untersuchungen an elf Fällen ergaben überall eigenthümliche Kern- und Cytoplasmaeinschlüsse als erste Gewebsveränderung sowohl in der Epidermis wie im Corium. Dio beste Färbemethode ist die mit Eosin-Methylenblau, bei der sich die genannten Zellkerneinschlüsse färben. Die Grösse ist sehr variabel, zwischen 1—6 μ, während die Cytoplasmaeinschlüsse eine Purpurfarbe annehmen und selten über 4 μ gross sind. Ueberimpfungen auf dio Cornea des Kaninchens fielen negativ aus, so dass ätiologische Beziehungen dieser Körperchen zu den Varicellen wohl nicht in Frage kommen.

Mit der veralteten Ansicht, dass Varicellen keine sichtbaren Spuren hinterlassen, räumt Marfan (4) gründlich auf; er stellt sogar 3 Arten dieser Residuen auf, die alle drei von milchweisser Farbe sind, die einen liegen in gleichem Niveau wie die umgebende Haut, die anderen überragen sie; die dritten haben dieselbe Charakteristik wie die beiden vorhergehenden, nur haben sie ausserdem noch einen braunen Hof, der jedoch nach einiger Zeit wieder verschwindet.

Während einer leichteren Scharlachattacke konnte Neech (5) bei einem kleinen Mädchen den Ausbruch von Varicellen beobachten, die confluirten und pustulös wurden; ausserdem bestand starker Foetor ex ore, sodass eine Verwechselung mit Variola sehr nahe lag. Nur die unausgesetzte Beobachtung der Kranken ermöglichte die richtige Diagnose. Auch in Rolleston's (6) Falle, der einen 5jährigen Knaben betraf, entwickelten sich die Windpocken im Anschluss an Scharlach. Zwei Tage nach Auftreten von Fieber bis 41° erreichte das Exanthem seinen Höhepunkt (2185 Vesikeln). Im weiteren Verlaufe stieg das Fieber (Resorptionsfieber) nochmals bis 39°, nachdem es schon eine Woche lang normaler Temperatur gewichen war. Auch dieser Fall hätte leicht mit echten Pocken verwechselt werden können. Therapeutisch empfiehlt N. Boraxbäder.

Bei einem neunmonatigen kräftigen Kinde entwickelte sich aus einer Varicellenpustel der rechten Schulter eine Phlegmone des rechten Armes und der rechten Rückenseite, die Kreuzeder (3) incidirte. Es ergoss sich reichlich stinkender Eiter aus der Schnittwunde; das Gewebe unter der Haut war nekrotisch. Das Kind erlag einer katarrhalischen Pneumonie.

5. Pocken.

1) Aepli, Pockenepidemie in St. Gallen. Schweizer Correspondenzbl. No. 9. — 2) Brinkerhoff, Walter R., E. E. Tyzzer und W. T. Councilman, Studies upon experimental variola and vaccinia in quadrmana. Journ. of med. research. Bd. XIV. No. 2 u. Philippine journ. of science. April. — 3) Crespin, La variole à Alger. Arch. génér. Jahrg. LXXXIII. Bd. I. — 4) Earp, Samuel E., Two atypical cases of smallpox. Journal amer. med. assoc. Nov. 3. — 5) de Korté, W. E., The parasites of smallpox, vaccinia and varicella. Pathol. societ. London. — 6) Münter, Ueber Pocken in Ostasien. Deutsche militärärztl. Zeitschrift. 1905. No. 4. — 7) Russell, Alfred E., Selected essays on syphilis and smallpox. London. (Das Buch eignet sich nicht für ein kurzes Referat, zumal es sich meist um Uebersetzungen handelt.)

China ist das oder wenigstens ein Heimathland der Pocken, in dem wegen der eigenthümlichen, hygienisch wenig fortgeschrittenen Verhältnisse an ein Erlöschen dieser Krankheit in absehbarer Zeit wohl nicht zu denken ist. So kann wohl jeder Besucher dieses himmlischen Landes nähere Bekanntschaft mit den Pocken machen. Auch Münter (6) beobachtete 1904/05 eine Epidemie in Shanghai, an der allein im Februar 189 Chinesen und ein Europäer starben. Mit dem Einsetzen des Winters kehren auch die Pocken regelmässig wieder, deren Virus sich in den Winterkleidern der Chinesen dauernd wirksam erhalten soll. Eine eigenartige Impfung der Kinder haben sich diese bezopften Bewohner des anderen Erdtheils ausgedacht: sie sammeln die Borken der abheilenden Pockenpusteln, pulverisiren sie und verarbeiten dieses Pulver mit Teig zu einer Masse, die sie ihren Kindern in die Nase stopfen, bis Ausschlag von Pocken erfolgt. Die so hervorgerufene Krankheit soll einen milderen Verlauf nehmen. Die Zahl der natürlich Geblatterten ist demgemäss in China eine sehr auffallende. Jedoch scheint

sich die Regierung von den Japanern den Segen der Vaccination, die in Japan seit 1885 gesetzlich durchgeführt ist, geholt zu haben, da in Tientsin sich der aufgeklärte Gouverneur selbst um die Vaccination kümmert, die jährlich, wie durch rothe Plakate angezeigt wird, mit Kälberlymphe in einer chinesischen Impfanstalt vorgenommen wird.

de Korté (5), der im hängenden Tropfen untersuchte uud mit Methylenblau und Bismarckbraun färbte, fand bei Variola am 5. Tage und bei der menschlichen Vaccinelymphe am 8.—9. Tage des Ausschlags Körperchen, die er für Protozoen und für die Erreger der Pocken etc. ansieht. Er glaubt, dass die Misserfolge der Untersucher davon herrühren, dass diese Protozoen sehr empfindlich sind und schon durch Austrocknen vernichtet werden, während die Sporen weiter leben. In der Lymphe der Amaas (Windpocken), der humanisirten Lymphe und dem Bläscheninhalt der Pocken fand er Körperchen, die bei den drei Krankheiten mehr oder weniger einander ähnlich sahen, sich meist nur quantitativ von einander unterschieden und in runden Zellen bestehen mit zuweilen rundlichem Kerne oder einigen stark lichtbrechenden Körnchen. Er bezeichnet diese Körper als Amoeba variolae vel vacciniae. Das Protoplasma ist fein gekörnt, enthält einen runden oder ovalen Kern und mehrere stark lichtbrechende Körner, die Verf. als Sporen anspricht, da sie gelegentlich die Zelle unter sehr lebhaften Bewegungen verlassen. In der Kälte erlischt diese Bewegung sowohl in der Mutterzelle wie in der Spore; bei Bluttemperatur beginnt sie aufs Neue. In der Varicellenlymphe kommen auch diese Protozoen vor, jedoch unterscheiden sie sich von obengenannten durch ihren grossen und hellen Kern oder durch Duplicität des Kernes.

Das Atypische der beiden Pockenfälle Earp's (4) bestand darin, dass das präeruptive Stadium unausgesprochen war, dass das schubweise Erscheinen des Ausschlags fehlte, dass man verschiedene Stadien des Ausschlags zur selben Zeit wahrnehmen konnte (wie bei Windpocken), dass der Ausschlag an einigen Stellen die charakteristische histologische Veränderung besass etc.

Von Mitte November 1904 bis Ende Juli 1905 behandelte Crespin (3) im Hospitale zu El Kettar 197 Variolöse (70 Spanier, 61 Eingeborene, 50 Franzosen und 8 diverse andere). Auffallend sind die vielen erkrankten Spanier, da in Algier die Franzosen die Spanier an Zahl mindestens zweimal übertreffen. Es rührt dies wahrscheinlich daher, dass in Spanien die Vaccination und Revaccination erst seit 1903 gesetzlich eingeführt und die Immunisirung der Spanier daher noch unvollendet ist, abgesehen davon, dass die gesetzliche Durchführung der Zwangsimpfung eine recht laxe ist. In Algier besteht die gesetzliche Impfung überhaupt noch nicht. Die Mortalität der Erkrankten betrug 23,35 pCt. Die Forschungen nach den Pockenparasiten ergaben kein Resultat. Als Incubationszeit wurde mehrere Male die Zeit von 10—12 Tagen sehr genau festgelegt. Bei den Arabern bestand der Ausschlag oft in flachen, polygonalen, trübgelben Papeln, die ohne Röthung sofort vereiterten. Verfasser macht noch darauf aufmerksam, dass eine im Anfangsstadium auftretende verlangsamte Herzaction ein sehr bestimmtes Anzeichen für einen glücklichen Verlauf abgiebt.

Brinckerhoff, Tyzzer und Councilman (2) haben als Ergebniss ihrer Untersuchung gefunden, dass das Pockengift sich der Austrocknung gegenüber weniger resistent verhält als das Vaccinegift, dass ersteres nicht durch das Berkefeld'sche Filter „N" hindurchgeht, dass es durch längere Einwirkung von 60 pCt. Glycerin abgeschwächt wird und dadurch die Kraft verliert, bei der Einimpfung auf der Haut des M. cynomolgus ein Exanthem zu erzeugen. Das Variolagift verliert seine Giftigkeit, nachdem es den Körper des Cynomolgus verschiedene Male passirt hat.

Aus Aepli's (1) Vortrag ist hervorzuheben, dass dieser verlangt Anzeige an Bezirksarzt und Polizei, Controle des Kranken durch ersteren, Isolation des Kranken im Isolierhaus des Spitals, Schliessung der Pockenwohnung, die Evacuirung der übrigen Mitbewohner in die Quarantänestation für 12 Tage, Anzeige an die Sanitätscommission etc., an die Post- und Schulbehörden und gefährdete Private, Impfung der Insassen des Pockenhauses (uud die in Quarantäne Befindlichen werden nicht geimpft?), Desinfection der Wohnung, Controlbesuche bei den Gesunden einer Wohnung, resp. des Pockenhauses während drei Wochen, Berichterstattung über den Impfzustand der Wohnungsinsassen.

6. Impfung und Lymphe.

1) Afzelius, Vaccinia generalisata. Monatshefte f. pract. Dermatol. Bd. XLIII. No. 8. S. 386. — 2) Alexander, L., Vaccineerkrankung des Auges. Münch. med. Wochenschr. No. 11. — 3) Bandini, P., Ricerche sulla specificità dei citoryctes vacciniae. Lo sperimentale. Vol. LIX. p. 6. (Verfasser hält den Cytorrhyctes vacciniae für den thatsächlichen Urheber der Kuhpocke). — 4) Carini, A., Beitrag zur Kenntniss der Filtrirbarkeit des Vaccinevirus. Centralbl. f. Bakteriol. etc. Bd. XLII. H. 1. — 5) Churchill, A. H., Tetanus following vaccination. Journ. amer. med. assoc. April 14. — 6) Diesing, Die Gewinnung von Lymphe in den Tropen. Centralbl. f. Bakteriol. etc. Bd. XLII. Heft 7. — 7) Fage, A., Quelques observations de troubles dus à l'éruption vaccinale chez certains malades. Arch. génér. de méd. No. 15. — 8) Gätjen, Empfehlung der Schutzpockenimpfung durch einen Arzt im Jahre 1762. Med. Woche. No. 45. — 9) Georgii, Ueber die im Gefolge des Impfens zur Beobachtung kommenden Hauterscheinungen. Zeitschr. f. Medicinalbeamte. No. 9. — 10) Derselbe, Zum Thema der vermeidbaren Impfschäden. Ebendas. No. 19. — 11) Goldmann, Hugo, Die Impfung unter Rothlicht. Wien. med. Wochenschr. No. 31. — 12) Groth, Vaccine und Eczem. Offic. Bericht über die III. Landesvers. d. bayr. Med.-Beamtenvereins. — 13) Hochsinger, Karl, Ein Fall von localisirter Generalvaccine. Wien. med. Wochenschr. No. 46. — 14) Kelsch, M., Sur l'établissement des rapports et documents statistiques annuels destinés à centraliser les résultats des opérations vaccinales dans les départements et à en permettre l'examen par l'Académie de médecine, au nom de la commission permanente de vaccine. Bull. de l'Acad. No. 37. — 15) Knöpfelmacher, Wilhelm, Subcutane Vaccineinjectionen am Menschen. Wien. med. Wochenschrift. No. 45. — 16) Mühlens, P. und M. Hartmann, Zur Kenntniss des Vaccineerregers. Centralbl.

f. Bakteriol. Bd. XLI. H. 1—4. — 17) zur Nedden, Vaccineerkrankung des Lidrandes. Deutsche med. Wochenschr. S. 1883. — 18) Nobl, G., Beiträge zur Vaccineimmunität. Wien. klin. Wochenschr. No. 22. — 19) Derselbe, Ueber das Schutzvermögen der subcutanen Vaccineinsertion. Ebendas. No. 32. — 20) Paschen, E, Was wissen wir über den Vaccineerreger? Münch. med. Wochenschr. No. 49. — 21) Derselbe, Bericht über die in den Jahren 1904 und 1905 erschienenen Schriften über die Schutzpockenimpfung. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIV. H. 1—3. (Knappes Referat aller einschlägigen Arbeiten.) — 22) Derselbe, Antwort auf Siegel's Artikel: Was wissen wir über den Vaccineerreger? Münch. med. Wochenschr. No. 52. — 23) Paul, M. Eden, Aberrant vaccinia. Lancet. Febr. 3. — 24) Schefers, Vaccinia generalisata bei einem dreijährigen ungeimpften Kinde. Kinderarzt. No. 6. — 25) Siegel, J., Was wissen wir über den Vaccineerreger? Münch. med. Wochenschr. No. 52. — 25) Sofer, L., Zur Impffrage. Med. Blätter. No. 13. — 27) Steinhaus, F., Betrachtungen über die sogenannten vermeidbaren Impfschäden und die Handhabung des Impfgeschäftes im Stadtbezirk Dortmund. Ztschr. f. Medicinalbeamte. No. 9. — 28) Stumpf, L., Bericht über die Ergebnisse der Schutzpockenimpfung im Königreiche Bayern im Jahre 1905. Münch. med. Wochenschr. No. 50. — 29) Derselbe, Die Züchtung von Thierlymphe. Offic. Bericht über die III. Landesvers. des bayr. Med.-Beamten-Vereins. Berlin 1906. — 30) Voigt, Leonhard, Beitrag zur Frage des Impfschutzes und der Schulhygiene. Soc. Med. u. Hyg. Bd. I. No. 3. — 31) Derselbe, Bericht über die in den Jahren 1904 und 1905 erschienenen Schriften über die Schutzpockenimpfung. Arch. f. Kinderh. Bd. XLIII. H. 5—6. (Kurzes Referat über die einschlägigen Arbeiten, siehe auch No. 21.) — 32) Vollmer, E., Ueber originäre Kuhpocken beim Menschen. Arch. f. Derm. Bd. LXXXII. H. 1. — 33) Derselbe, Ein Fall von Kuhpockenübertragung auf Menschen. Ztschr. f. Medicinalbeamte. No. 9. — 34) Wilson-Smith, W. A., Aberrant vaccinia. Lancet. Febr. 24.

Wie Gätjen (8) bei seinen Studien gefunden hat, ist bereits im Jahre 1762 Dr. Tissot in Lausanne für die Schutzimpfung gegen die Pocken (er nennt es Einpfropfung der Pocken) sehr lebhaft eingetreten in seinem populär wissenschaftlichen Buche „Anleitung für das Landvolk in Absicht auf seine Gesundheit“. Er selbst hat diese Einpfropfung fleissig ausgeübt und er, wie seine Patienten sind mit den Erfolgen sehr zufrieden gewesen. Er machte mit dem Messer zwei 15 bis 16 Linien lange Einschnitte auf den Schenkeln, bis Blut erschien. In diese Einschnitte wurden mit Pockeneiter getränkte Fäden eingelegt, und das Ganze wurde mit „Diapalmapflaster“ und Compressen bedeckt.

Aus Stumpf's (28) Jahresbericht ist hervorzuheben, dass das erste Jahr im neuen Hause bezüglich Lymphgewinnung recht enttäuscht hatte insofern, als sich eine ganze Anzahl von geimpften Thieren als krank erwies und die von ihnen gewonnene Lymphe nicht verwendet werden konnte; bei weiteren acht Thieren verlief die Impfung erfolglos und eine Reihe anderer Kälber ergab eine Lymphe, die bei der Prüfung als unverwendbar ausgeschlossen werden musste. Bei verschiedenen anderen Kälbern entstanden nur wenige Impfpocken, deren Lymphe bei der Impfung nur wenig gut entwickelte Pusteln lieferte. Alle diese Uebelstände führt Verfasser zum grossen Theil auf die Centralheizung zurück, da die Uebelstände sich besserten, als im Mai die Heizung ausser Betrieb gesetzt wurde. Die Verwendung des Heftpflasters „Impfschutz“ ergab mehrfach Hauterosionen, in denen durch Autoinoculation sich das Vaccinegift etablirte.

Anknüpfend an die Verhandlungen im niederösterreichischen Landtage, wo der Credit für die Impfauslagen nur mit Mühe für dieses Jahr bewilligt wurde, für das nächste Jahr jedoch eine sichere Ablehnung in Aussicht steht, giebt Sofer (26) nach einigen historischen Rückblicken eine vergleichende Statistik der Erkrankung und Mortalität an Pocken in den Ländern mit Zwangsimpfung (Deutschland, Schweden) und weist daran den Segen der Zwangsimpfung so eclatant nach, dass man es nicht für begreiflich hält, wie es heut zu Tage noch Impfgegner geben kann.

In Frankreich besteht seit 1903 die Verfügung, dass die medicinische Academie jedes Jahr an das Ministerium des Innern einen umfassenden Bericht einzuliefern hat über die Ausführung der Schutzpockenimpfung in den verschiedenen Bezirken mit besonderer Aufstellung über die Städte mit mehr als 20 000 Einwohnern. Die von der Regierung aufgestellten Formulare enthalten Rubriken 1. für Kinder unter 3 Monaten, 2. für Impfungen im ersten Lebensjahre, 3. solche in der Zeit vom 1.—10. Jahre, 4. solche im 10. und 11. Jahre, 5. solche vom 12. bis zum 20. Jahre, 6. vom 20. bis 21. Jahre und 7. über das 21. Jahr hinaus. Gesetzlich vorgeschrieben ist die Impfung in den unter Rubrik 2, 4 und 6 genannten Zeiträumen. Kelsch (14) wünscht bei diesen Erhebungen noch Anweisungen über die Vorgänge (Papeln, Bläschen), welche eine Impfung namentlich bei Wiederholungsfällen als erfolglos gelten lassen sollen. Auch eine deutlich entwickelte charakteristische Papel ist positiv beweisend, wenn auch viele Impfärzte darin nicht einstimmen. Ferner wünscht er besondere Maassregeln zur Durchführung der gesetzlichen Impfung bei Schiffern und herumziehenden Leuten. Er erklärt auch das vorgesehene Intervall von 10 Jahren als entschieden zu lang; dasselbe soll nicht länger als 7 Jahre sein. Im Falle eines negativen Resultates soll Vorschrift sein, die Impfung zwischen dem 11. und 21. Jahre eventuell dreimal zu wiederholen.

Eine 18jährige Viehmagd melkte eine euterkranke Kuh, dabei lief ihr Blut aus den kranken Euterstellen über die Hände. Es entstanden auf beiden Händen warzenartige Erhebungen, die von Vollmer (32, 33) als Kuhpocken angesprochen wurden, da sie alle charakteristischen Phasen derselben zeitigten.

Im Anschluss an ein im Brit. med. journ. 1905. Bd. I. p. 98 geschildertes Vorkommniss in Ossett in England, wo in einer Schule von 169 Kindern die Pocken ausbrachen, zeigt Voigt (30), wie segensreich die Impfung und Wiederimpfung, wenn sie gesetzlich durchgeführt werden, zu wirken vermögen und wie nach abgelaufener Immunität auch die Geimpften von den Pocken befallen werden können. Von den ungeimpften Kindern erkrankten 37, von den geimpften nur fünf. Es muss daher jedes Kind geimpft und nach

10 Jahren wiedergeimpft werden. Bei Aufnahme in die Schule ist der Impfnachweis zu erbringen.

Nobl (18) impfte in 3 Fällen 48 Stunden nach der ersten Einverleibung, in 2 Fällen 4 Tage, in 18 Fällen 5 Tage, in 5 Fällen 8 Tage, in 2 Fällen 9 Tage, in 1 Falle 10 Tage abermals und er erhielt bei dieser Successivimpfung ausnahmslos ein positives Ergebniss, d. h. es waren bei allen nachträglich noch vorgenommenen Inoculationen dem Virus die günstigsten Haftmöglichkeiten geboten, ohne Abschwächung der vollvirulenten Pustulation oder Abkürzung der Entwickelungsphasen. Es ist daher die Jenner'sche Impfpustel, wenigstens bis zur Acme, als ein localer Process zu betrachten, von welchem aus die Ueberschwemmung und Invasion des Gesammtkörpers mit dem specifischen Vaccinecontagium nicht unterhalten wird. Bei seinen subcutanen Vaccineinjectionen (19), die er an 74 Kindern vorgenommen, hat er niemals eine Schädigung erhalten, kann aber auch noch nicht definitiv entscheiden, ob dadurch eine specifische Immunität hervorgerufen wird oder nicht, da es ihm noch an entscheidenden Controlversuchen fehlt. Jedenfalls ergab sich, dass die Revaccination am 6., 7. und 8. Tage positiv ausfiel, d. h. an allen Insertionsstellen der Haut, der Entwickelung, Grösse und Rückbildung nach typische Vaccinepusteln zur Reife gelangten, während vom 10. Tage an niemals eine cutane Haftung zu erzielen war.

Auch Knöpfelmacher (15) injicirte 2 Collegen subcutan Vaccine (1 : 10 Kochsalzlösung), erhielt aber schon nach 24 Stunden Erythem und pralles Oedem, so dass diese Verdünnung unverwendbar ist für Immunisirungszwecke. Er verdünnte die Lymphe daher auf 1 : 1000 mit Kochsalzlösung und injicirte sie 17 Kindern, von denen sich 6 bei nachfolgender Hautimpfung immun erwiesen, während die übrigen 11 reagirten.

Die Untersuchungen von Mühlens und Hartmann (16) über den Vaccineerreger ergaben, dass experimentell ein Kreisen des Vaccinevirus im Kaninchenkörper selbst bei verschiedenen Arten der Infection mit grossen Lymphdosen nicht nachgewiesen werden konnte. Für die von Siegel im Blut und den inneren Organen von Kaninchen als Erreger der Vaccine beschriebenen Gebilde ist weder der Beweis der Protozoennatur noch der Specifität für die Vaccine erbracht. Von denselben nicht zu unterscheidende Gebilde finden sich nach unseren Untersuchungen auch im Blute von normalen Kaninchen. Sie sind als Zerfallsproducte von Körperzellen, namentlich von rothen Blutkörperchen, aufzufassen. Die von Siegel im Blut und den Organsäften beschriebenen Gebilde sind nicht identisch mit den bekannten Guarnieri'schen Körperchen in der geimpften Kaninchenhornhaut. Für die von Bonhoff bei Vaccine beschriebenen Spirochäten ist der Nachweis der Spirochätennatur nicht erbracht. Wahrscheinlich handelt es sich bei ihnen um Kunstproducte. Nach den Untersuchungen der Verfasser erscheint das Vorkommen von Spirochäten in ätiologischer Beziehung zur Vaccine unwahrscheinlich. Die Guarnieri'schen Körperchen sind Producte einer regressiven Metamorphose der Kernsubstanzen der Epithelzellen. Die Initialkörper v. Prowazek's können nicht als identisch mit dem Siegel'schen Cytorrhyctes angesehen werden. Vielleicht stellen die Initialkörper den Träger des Virus dar.

Paschen (20) hält den Siegel'schen Cytorrhyctes ebenfalls nicht für den Vaccineerreger und stützt seine Ansicht auf die Untersuchung der obigen Verfasser. Es entspinnt sich an diesen Vortrag von Paschen eine Replik von Siegel (25), auf die Paschen (22) nochmals antwortet, ohne dass dabei neue Gesichtspunkte zum Vorschein kommen.

Die Reihe der Arbeiten über Impfschädigungen eröffnet Steinhaus (27) mit folgenden Verbesserungsvorschlägen: Die Verhaltungsvorschriften für die Angehörigen der Impflinge bedürfen einer Ergänzung und Erweiterung, indem auf die Infectiosität des Vaccinestoffes, namentlich für eczematöse, ungeimpfte Kinder, auf die Nothwendigkeit der Desinfection von Wäsche und Verbandzeug, das mit dem Impfling in Berührung gekommen ist, auf die Bedeutung des Händewaschens für die Pflegerinnen der Impflinge auch nach der Berührung derselben zwecks Verhütung einer Vaccineübertragung, schliesslich auf die Gefahr einer Autoinoculation hingewiesen wird. Der Unterricht im Impfwesen an den Hochschulen muss für die angehenden Aerzte die Fragen der Autoinoculation und Vaccineübertragung eingehend berücksichtigen. Da die Medicin Studirenden nur in Ausnahmefällen sich dem Studium der vorhandenen Monographien über die Schutzpockenimpfung unterziehen, so dürfte es sich empfehlen, dass die Physiologie, vor Allem aber die Pathologie der Vaccination in den gebräuchlichen Lehrbüchern der Kinderheilkunde und speciellen Pathologie eine gedrängte, aber alles umfassende Darstellung findet. Die Centralbehörden müssen zur Frage der Impfung eczematöser Kinder Stellung nehmen, am besten müssen alle derartigen Kinder von der Impfung ausgeschlossen werden. Auch über die Impfung rachitischer und scrophulöser Kinder sind einheitliche Bestimmungen zu erlassen. Das Verzeichniss der ansteckenden Krankheiten, die die Verbringung eines Impflings zum öffentlichen Termin verbieten, bedarf der Ergänzung, z. B. hinsichtlich der Varicellen, der Impetigo contagiosa u. s. w. — Georgii (9) beschäftigt sich namentlich mit den Nebenerscheinungen der Vaccination auf der Haut und schildert etwas eingehender das Impferythem, die Nebenpocken, Vaccineinfectionen (Autoinoculationen), vaccinale Augenerkrankungen, die hämorrhagischen Pusteln, das echte Narbenkeloid. (Nb.! Die Dermatologen scheiden ganz strict das echte vom Narbenkeloid!), und das vaccinale Pseudokeloid, die generalisirte Vaccine u. s. w. Die zweite Arbeit desselben Verfassers (10) beschäftigt sich mit der Abwehr einer Kritik von Steinhaus über eine frühere Arbeit des Autors.

Zur Vermeidung von Antoinoculation Eczematöser schlägt Groth (12) vor, dass, weil die Entwickelung von Vaccineefflorescenzen auf dem Boden eines Eczems

in jedem Stadium des Eczems, auch nach Ablauf der entzündlichen Erscheinungen, stattfinden und zu schwerer Erkrankung des Impflings führen kann, und da diese Erkrankung die gefährlichste Impfschädigung darstellt, die Impfung von an Eczem leidenden Kindern sowohl während der Dauer der Erkrankung, als auch noch unmittelbar nach Ablauf derselben durchweg zu unterlassen ist. Andere Hautausschläge können in gewissen Fällen eine Contraindication gegen die Impfung bilden; die generelle Unterlassung der Vaccination bei denselben ist jedoch nicht gerechtfertigt. Die Ministerialverordnung vom 23. Juni 1901 ist dahin abzuändern.

Wie gerechtfertigt die Ausschliessung Eczemkranker von der Impfung ist, zeigt recht deutlich Schefer's (24) Fall; er betraf ein dreijähriges Mädchen, das wegen seines Eczems bisher nicht geimpft war, aber doch seinem Schicksale nicht entgehen sollte. Plötzlich war das ganze Gesicht und die Arme, weniger Rumpf und Unterextremitäten bedeckt mit Impfpusteln, deren Ursprung zuerst dunkel war, sich dann aber dahin aufklärte, dass die Uebertragung wahrscheinlich durch Kleider einer jüngeren Schwester, die 4 Wochen vorher geimpft war, stattgefunden hatte. Afzelius' (1) Fall unterschied sich von dem vorhergehenden dadurch, dass der Patient von 4 Jahren nicht eczematös war, sondern als Gesunder geimpft war. Es traten allmählich am ganzen Körper Vaccinepusteln in verschiedenen Schüben auf, von denen verschiedene ohne Narbenbildung heilten; die übrigen bildeten Narben, die jedoch flacher als Impfnarben waren. An Hochsinger's (13) Fall ist zu bemerken, dass sich die Antoinoculation nur in der Umgebung der Primärimpfung localisirte, während bei Alexander's (2) kleiner Patientin die Pustulation auch auf die Augenlider überging und einen Theil von ihnen zerstörte, glücklicherweise ohne sich auf der Cornea festzusetzen, und bei der 13jährigen Patientin von zur Nedden's (17) sogar ein Contactgeschwür auf dem anderen Lidrande hervorrief. In Paul's (23) Falle war die Uebertragung vom frischgeimpften Säugling auf das Kinn der Mutter vor sich gegangen, und Wilson-Smith (34) berichtet uns, dass ein Vater sich die Pusteln an seiner linken Hals- und Gesichtsseite von seinem vor drei Wochen geimpften Kinde holte.

Eine ganze Reihe von Folgeerscheinungen der Impfung konnte Fage (7) gelegentlich der Impfung sämmtlicher Krankenhausinsassen wegen Pockengefahr beobachten. Unter den Geimpften befanden sich auch 9 Säuglinge, vier von diesen zeigten Impferfolg und von diesen nahmen drei an Körpergewicht recht erheblich mit dem Auftreten der Impfpusteln ab; sie litten ursprünglich an Darmkatarrh, der sich im Spitale jedoch gebessert hatte. Von den anderen Kindern hatte eins noch ausserdem Varicellen, ein drittes starb an Bronchopneumonie und ein 13jähriges tuberculöses Mädchen litt nach der Impfung an vorübergehender Verschlimmerung. (Warum mag der Autor wohl diese Störungen alle auf das Conto der Vaccination setzen?)

Tetanus beobachtet man in Amerika öfters nach der Impfung. Auch Churchill (5) fügt der Litteratur einen neuen Fall bei, der ein 5½jähriges Kind betraf, das 20 Tage nach der streng antiseptisch vorgenommenen Impfung Tetanussymptome zeigte und 24 Stunden darnach starb.

Die bereits in früheren Jahrgängen erwähnte Rothlichtbehandlung der Impfung wird von Goldmann (11) abermals rühmend empfohlen, ohne etwas Neues hinzuzufügen. Die Impfung wird bekanntlich in einer mit Rothlicht versehenen Kammer vorgenommen und die Impfstellen mit Eosinbinden umwickelt. Der Verbandwechsel geschieht gleichfalls unter Rothlicht.

Die früheren Versuche Carini's (4), die Lymphe zu filtriren und damit zu impfen, scheiterten; erst nachdem er, Negri's Beispiele folgend, 20 g frisch abgenommenen Pockendetritus mit 200—250 g sterilen Wassers verdünnt, in einem Mörser verrieben und in einer Flasche mit Glasstöpsel 2—3 Tage im Kühlraume aufbewahrt, dann nochmals 3—4 Stunden in der Reibmaschine verrieben und wieder 12—16 Tage im Kühlraume verwahrt, 10—15 Minuten lang geschüttelt, durch Watte, dann durch Filtrirpapier und schliesslich durch Berkefeld-Kerzen No. V filtrirt hatte, gelang es, erfolgreich Kaninchen, Rinder und Meerschweinchen zu impfen. (Und wozu alle diese fürchterlich umständlichen Proceduren?) Da die mit Wasser verdünnte Lymphe sich nicht lange hält, muss sie immer frisch bereitet werden.

Die Schlussfolgerungen Stumpf's (29) über die Züchtung der Thierlymphe lauten: Die heutige Erfahrung gestattet es, die verschiedenen Sorten von Thierlymphe wohl zu charakterisiren. Die Retrovaccine ist ein Quantitäts-, die animale Lymphe ein Qualitätsstoff. Die Verwendung von Retrovaccine zur Schutzpockenimpfung ist von localen Bedarfsverhältnissen abhängig. Durch geeignete Regeneration ist es möglich, die Retrovaccine zu einem erstklassigen Schutzstoffe zu machen. Da die idealste Regeneration durch Einführung eines kräftigen Variola-Vaccinestammes zu erzielen ist, so muss eine richtig geleitete centrale Lympheerzeugungsstätte darauf dringen, von jedem innerhalb der Landesgrenzen vorkommenden Blatternfalle durch den Amtsarzt des betr. Bezirks sofort Kenntniss zu erhalten.

Da in Folge Ausbruchs einer Pockenepidemie in Kamerun Diesing (6) möglichst die ganze Bevölkerung impfen musste, kam er mit der europäischen Lymphe zu kurz. Er verimpfte daher einen kleinen Theil auf Kälber und gewann dadurch grössere Portionen von Lymphe, die ohne weiteres verimpft wurden, jedoch bei der dortigen Hitze nicht haltbar war. Er nahm, um sich haltbarere Lymphe zu verschaffen, aus den frischen noch nicht vereiterten Vesikeln einer pockenkranken Negerin Lymphe, die er zweimal den Körper von Kälbern passiren liess und die beim Verimpfen nicht nur sehr gute Resultate gab, sondern sich auch sehr lange haltbar erwies. Diesing nahm sie in Porzellangefässen, die mit feuchter Watte umwickelt waren, auf seinen Fahrten durch's Land mit und stiftete viel Gutes damit. Hervorzuheben ist auch die billige Herstellungsweise.

7. Schweissfriesel.

1) Scholz, W., Ueber Miliaria epidemica. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LIX. H. 5/6. — 2) Weichselbaum, A., Ueber Schweissfriesel vom anatomischen, ätiologischen und epidemiologischen Standpunkte. Ebendaselbst. Bd. LXII.

Die beiden Verfasser hatten Gelegenheit, mehrere Epidemien von Schweissfriesel zu beobachten, Weichselbaum sogar deren drei. Hervorzuheben ist, dass, wie alle Infectionskrankheiten, auch diese die ärmere Bevölkerung befällt und unter dieser mit Vorliebe die Frauen im Alter von 20—40 Jahren, während Kinder verschont blieben, trotz reichlicher Gelegenheit zur Ansteckung.

Nach Scholz (1) betrug die Morbidität 2,5 pCt. der Bevölkerung, die Mortalität 16,8 pCt. Das Prodromalstadium, bestehend in allgemeinem Unwohlsein, kann auch fehlen; sodann lassen sich drei Stadien unterscheiden, Schweissstadium, Exanthemstadium und Stadium der Reconvalescenz. Die Prostration der Kranken ist eine ganz ausserordentliche und beginnt schon im Schweissstadium, das 9—10 Tage dauert. Die Kranken sind ausserordentlich empfindlich gegen Abkühlung und das Schwitzen ist so intensiv, wie bei keiner anderen Krankheit. Alsdann entwickeln sich im 2. Stadium meist unter erheblicher Steigerung der Temperatur die bekannten, massenhaften, hirsekorngrossen, wasserhellen Bläschen ohne Hof. Oefters nimmt die ganze erkrankte Haut Scharlachfarbe an. Seltener röthet sich die Haut ohne Bläschenbildung. Im Bläscheninhalt wurden Bakterien und Kokken constatirt. Die Blutuntersuchung ergab öfters Vermehrung der Lymphocyten und Eosinophilie, Hämoglobingehalt 80—90 pCt. Der Inhalt der Bläschen besteht nach Weichselbaum's (2) Untersuchungen nicht aus dem Schweiss, sondern aus Serum (eiweisshaltiger Flüssigkeit) und zelligen Elementen (Leukocyten, Epithelien), also Entzündungsproducten, ebenso wie die Veränderungen in der Cutis entzündlicher Natur sind. Den Inhalt mancher Bläschen konnte man schon makroskopisch als milchig getrübt erkennen, doch ist zwischen beiden Arten von Bläschen kein genetischer Unterschied. Bodenbeschaffenheit, Klima und Jahreszeit kommen ätiologisch wohl kaum so sehr in Frage, wie man bisher geglaubt. Das im Anschluss an Schweissfriesel auftretende Hautemphysem ist auf den Fränkel'schen Bacillus zurückzuführen.

Psychiatrie

bearbeitet von

Prof. Dr. A. CRAMER in Göttingen.

I. Pathologie, Symptomatologie und Diagnostik.

A. Allgemeines.

1) Gaupp, Wege und Ziele psychiatrischer Forschung. Akademische Antrittsvorlesung. Tübingen. — 2) Jones, Robert, The evolution of insanity. The Lancet. p. 635. (Giebt eine geschichtliche Entwicklung über die Anfänge der Irrenpflege und beschäftigt sich dann mit dem zahlenmässigen Anwachsen der Geisteskranken.) — 3) Specht, Gustav, Modern Psychiatrisches vom alten Hagen. S.-A. aus d. Rosenthal-Festschrift. Leipzig. — 4) Tuczek, Franz, Die wissenschaftliche Stellung der Psychiatrie. Akademische Festrede zu Kaisers Geburtstag. Marburg. — 5) Uffenheimer, Die medicinische Psychologie in Bezug auf Behandlung und Erziehung der angeborenen Schwachsinnigen. Münch. med. Wochenschr. S. 1023. — 6) Vogt und Weygandt, Zeitschrift für die Erforschung und Behandlung des jugendlichen Schwachsinns auf wissenschaftlicher Grundlage. Jena. — 7) White, William A., The definition of insanity. New York med. journ. p. 386. — 8) Wernicke, Carl, Grundriss der Psychiatrie. 2. rev. Aufl. Leipzig. — 9) Ziehen, Die Geisteskrankheiten des Kindesalters. Aus der Sammlung der Abhandlungen aus dem Gebiete der pädagogischen Psychologie und Physiologie von Ziegler und Ziehen. Berlin.

Die zweite Auflage von Wernicke's (8) Grundriss der Psychiatrie wird ein bleibendes Denkmal des grossen Klinikers sein. War es auch dem so jäh aus dem Leben Geschiedenen nicht vergönnt, die gesammte Auflage neu zu revidiren, so haben doch getreue Schüler, Liepmann, Knapp u. A., es verstanden, die neue Auflage so zu redigiren, dass uns ein echter Wernicke geblieben ist. Mag das auch vielleicht für den reinen Praktiker etwas schwieriger sein, so wird es doch für den, der auch nur wenig mit Psychiatrie sich beschäftigt, immer ein klassisches Rüstzeug sein. Stehen wir doch heute zum grössten Theil mitten in Wernicke'schen Anschauungen, ganz abgesehen davon, dass ein Theil der uns im Anfang fremdartig anmuthenden Nomenclatur Wernicke's uns heute bereits fast unentbehrlich geworden ist.

Die neue Zeitschrift (6) entspricht, was man heute nicht immer sagen kann, einem wirklichen Bedürfniss.

Denn es ist bei der Entwicklung unserer Wissenschaft allmählich Zeit, dass die gesammte Behandlung der Schwachsinnigen-Fürsorge in ärztlich-sachkundige Hände kommt. Das erste Heft, sowie die folgenden in Verbindung mit den Herausgebern und dem Verlag bürgen uns dafür, dass die neue Zeitschrift ihrer Aufgabe nach jeder Seite hin gerecht wird.

Uffenheimer (5) schildert in einem kurzen Referat die Curse, die unter der Aegide Sommer's in diesem April in Giessen abgehalten worden sind. Es ergiebt sich daraus, dass ein reiches, interessantes Material von sachkundiger Seite geboten worden ist.

Wenn wir die beiden Reden von Tuczek (4) und Gaupp (1) durchstudiren und sie mit solchen vergleichen, welche vor 10 oder 20 Jahren gehalten worden sind, so können wir leicht übersehen, einen wie gewaltigen Fortschritt die Psychiatrie in diesem Zeitraume gemacht, wie weit sich das Forschungsgebiet unserer Disciplin ausgedehnt hat und wie heute die Irrenheilkunde mit allen Fächern der Medicin Fühlung gewonnen hat. Es wird uns klar, wie psychiatrisches Wissen auch in den verschiedensten Zweigen menschlichen Könnens, z. B. in der Pädagogik und Criminalanthropologie, nicht mehr entbehrt werden kann und in die Kreise unserer socialen Fürsorge weit hineingreift. Dass diese Bedeutung der Psychiatrie auch in den gesetzgebenden Körperschaften erkannt worden ist, geht daraus hervor, dass unser Fach nunmehr auch Gegenstand der Prüfungsordnung für Aerzte geworden ist.

Die Kinderpsychosen von Ziehen (9) stellen ein Werk dar, wonach schon lange ein Bedürfniss war, denn seit Emminghaus haben die Seelenstörungen im Kindesalter keine zusammenfassende Bearbeitung mehr erfahren. Das kürzlich erschienene 3. Heft beschäftigt sich besonders mit den endogenen Formen. Es werden die Geistesstörungen bei den verschiedenartigen psychopathischen Constitutionen und die zusammengesetzten Psychosen besprochen. In einem Anhang folgen einige Nachträge, welche namentlich die Literaturangaben vervollständigen und eine schematische Anweisung zur Untersuchung geisteskranker Kinder geben. Wie das gesammte Werk Ziehen's, ist auch das vorliegende Heft durch eine ausserordentlich klare systematische Stoffeintheilung und eine prägnante Form, welche uns eine leichte Orientirung erlaubt, ausgezeichnet. Ueberall werden genau die charakteristischen Symptome der einzelnen Krankheitsbilder zusammengestellt und eingehend eine zweckmässige Therapie angegeben und die Prognose besprochen. Zahlreiche Beispiele beleben die Darstellung, während überall selten vollständige Literaturverzeichnisse dem Leser das Weiterarbeiten erleichtern. Wir haben das Werk eines erfahrenen Autors vor uns, das nicht nur dem Fachmann, sondern auch dem praktischen Arzt nach jeder Richtung in dieser schwierigen Frage Aufklärung und Belehrung bringt. Wir wünschen deshalb dem Buche eine möglichst weite Verbreitung, denn wir sind überzeugt, dass damit in Familien mit psychopathischen Kindern viel Unheil vermieden und den jungen Patienten die Behandlung zu Theil wird, welche ihnen gebührt.

[Awtokratow und Witzel, Die Organisation der medicinischen Ueberwachung der Geisteskranken und ihre Evacuation im fernen Osten. Medycyna. Bd. XXXIII. No. 41.

Vor dem Kriege und im Anfange desselben hatte man für den Fall psychischer Erkrankungen in der Armee keine Vorsorge getroffen. Erst im Mai 1904 hat die Militärbehörde aus den Räumlichkeiten des Kriegsspitals in Charbin 6 Zimmer für psychiatrische Fälle zugewiesen. Diese Abtheilung war für ihren Zweck ganz ungeeignet und erwies sich bald als zu klein. Dennoch fanden bis December 1904 333 Kranke darin vorläufige Unterkunft, bevor sie nach Europa herübertransportirt wurden. Die zweckmässige Ueberwachung der Geisteskranken in der Armee ist erst Ende 1904 eingeführt worden. Vorerst kamen die Kranken von der Linie in ein psychiatrisches Feldlazareth in Mukden. Dasselbe stand unter Aufsicht eines Psychiaters, welcher über ein Pflegepersonal von einem Wundarzt und 8 Sanitätssoldaten verfügte. Von hier wurden die Kranken rasch in das „Psychiatrische Centralhospital" in Charbin abgeschickt, wo sie einer Behandlung so lange unterzogen wurden, bis sie sich zur Transportfähigkeit erholt hatten. Das Aerztepersonal bestand aus 10 Fachpsychiatern, von denen 2—3 ständig an Ort und Stelle, die anderen abwechselnd auf der Reise bei Evacuationen beschäftigt waren. Den Pflegedienst besorgten 10 erfahrene Wundärzte, 4 barmherzige Schwestern, 40 Sanitätsdiener. Das Spital war zur Unterkunft für 50 Kranke bestimmt. Als Dependencen des Centralhospitals sind 3 Lazarethe, entlang der ganzen sibirischen Bahn gelegen, zu betrachten, deren Aufgabe die Aufnahme jener Kranken war, deren Zustand sich während des Transportes verschlimmerte, für die Zeit, bis sie sich wieder erholten. Parallel dem Zuwachs der Kranken wurde die Evacuation bewerkstelligt (3—4 Mal im Monat). Jede Evacuation umfasste 36—40 Kranke und erfolgte unter Aufsicht von einem Psychiater, 2 Pflegern, 2 Schwestern, 4 Sanitätsdienern und mit einer Assistenz von 35 Soldaten. Anfänglich geschahen die Evacuationen in den Arrestantenzügen, nachher wurden zweckmässig eingerichtete psychiatrische Waggons eingeführt. Der ganze Transportzug bestand aus 4 solchen Waggons (3 für kranke Soldaten, 1 für Officiere und den Arzt) und 2 gewöhnlichen für Convoi und Pflegepersonal. Das Endziel der Reise war Moskau, wo die Kranken in die psychiatrische Abtheilung des Garnisonspitals eingeliefert wurden. Von hier aus wurden sie in die Irrenanstalten ihrer Zuständigkeitsorte weiter verschickt. Vom 7. 1. 05 bis 17. 8. 05 haben 20 Evacuationen mit 597 Kranken stattgefunden. Das ganze Budget der auf diese Weise organisirten Ueberwachung betrug 15 000 Rubel monatlich, jede Evacuation kostete 1000 Rubel. Die Centrale in Charbin haben 725 Kranke passirt, darin ist aber nur ein geringer Theil der Gesammtzahl der psychiatrischen Krankheitsfälle enthalten. Was die einzelnen Krankheitsformen betrifft, so entfielen auf 174 Officiere 78 Alkoholpsychosen, 23 Paralysen, 15 neurathenische und 12 Degenerationspsychosen. Bei den Soldaten (551) war am häufigsten das epileptische Irresein mit 143 Fällen vertreten, dann kamen Alkoholpsychosen (66). Paralysen unter den Soldaten gab es nur 26.

Orzechowski (Wien).]

B. Symptomatologie.

1) Albrand, Das psychische Verhalten von Geisteskranken im Sterben. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. S. 298. — 2) Baum, Oskar, Ueber Eifersuchtswahn bei chronischem Alkoholismus. Dissert. Kiel. — 2a) Bernhardt, Beitrag zur Lehre vom Status hemiepilepticus. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. S. 1443.

(Jakson'sche Epilepsie ohne ausgesprochenen organischen Hirnbefund.) — 3) Bessière, Les stéréotypies démentielles. Ann. méd. psych. T. III der 9. Série. p. 206. (Sieht in den dauernd vorhandenen automatischen Bewegungen ein sicheres Zeichen der Demenz.) — 4) Derselbe, Dasselbe. Ibid. p. 206. (Der Autor kommt zu dem Resultat, dass die automatischen Erscheinungen, wenn sie continuirlich und unendlich sich wiederholend auftreten, ein Zeichen dafür sind, dass die betreffende Psychose mit einem Intelligenz-Defect verbunden ist.) — 4a) Bruce and C. Lewis, The clinical significance of indoxyl in the urine. Journ. of ment. scienc. Vol. LII. No. 218. p. 501. — 5) Barker, Lewelly's F., Some experience with the simple methods of psychotherapy and re-education. Americ. journ. of the medical sciences. p. 499. — 6) Crothers, T. D., Inebriety often a form of moral insanity. Med. record. p. 383. (Verf. macht auf die bekannte Thatsache aufmerksam, dass bei allen chronischen Alkoholisten sich ethische Defecte finden und das diese angeboren und erworben sein können.) — 7) Dannemann, Ueber Bewusstseinsstörungen und Bewegungsstörungen durch Alkohol, besonders bei Nervösen. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten. Bd. I. H. 2. S. 79. — 8) Dobroschansky, Max, Ueber ein bei gewissen Verblödungsprocessen, namentlich bei der progressiven Paralyse auftretendes, wenig bekanntes Phänomen. Jahrb. f. Psych. u. Neurol. Bd. XXVII. S.-A. — 9) Dreyfuss, Georges, Ueber Erkennung von geistigen Erkrankungen. Münch. med. Wochenschr. S. 1355. — 10) Derselbe, Die Inanition im Verlaufe von Geisteskrankheiten und deren Ursachen. Archiv f. Psych. Bd. XLI. H. 2. — 11) Donath, Julius, Weitere Beiträge zur Poriomanie. Ebendas. Bd. XLII. H. 2. — 12) Gaupp, Robert, Die klinischen Besonderheiten der Seelenstörungen unserer Grossstadtbevölkerung. Münch. med. Wochenschr. S. 1250. — 13) Gordon, Alfred, On retroanterograde amnesia with report of a case. New York med. journ. p. 440. — 14) Gregor, Adalbert und Hans Römer, Zur Kenntniss der Auffassung einfacher optischer Sinneseindrücke bei alkoholischen Geistesstörungen, insbesondere bei der Korsakow'schen Psychose. Neurol. Centralbl. No. 8. S.-A. — 14a) Heilbronner, Ueber gehäufte kleine Anfälle. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 472. (Verf. weist auf die verschiedene Genese dieser Anfälle hin, betont namentlich auch, dass sie hysterischer Natur sein können.) — 14b) Derselbe, Sprachstörungen bei functionellen Psychosen mit Ausschluss der aphasischen Störungen. Centralbl. f. Nerv. u. Psych. No. 215. (Sehr genaue klinische Analyse und Elementar-Analyse aller bei den Psychosen vorkommenden Sprachstörungen.) — 15) Hübner, H., Untersuchungen über die Erweiterung der Pupillen auf psychische und sensible Reize nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über Pupillenreactionen. Archiv f. Psych. Bd. XLI. H. 3. S.-A. — 16) Janet, Pierre, The psychoepileptic crises. Boston med. and surg. journ. Vol. CLII. No. 4. p. 93. — 17) Juliusburger, Otto, Die Einsichtslosigkeit der chronischen Alkoholisten. Monatsschr. f. Neurol. und Psych. Bd. XIX. H. 2. S. 201. (Verf. macht an 25 Beispielen mal wieder klar, dass der chronische Alkoholist seine Leiden auf alles andere als auf das Trinken zurückführt.) — 18) Kutner, Ueber corticale Herderscheinungen in der amnestischen Phase polyneuritischer Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 1. S.-A. — 19) van London, Onderzoek naar den Duur der Renvoudige psychische Processen. Habilitationsschr. Amsterdam. — 20) Meyer, E., Untersuchungen des Liquor cerebrospinalis bei Geistes- und Nervenkrankheiten. Archiv f. Psych. Bd. XLII. H. 3. S.-A. (Verf. kommt zu dem Schluss, dass nicht bei allen Lues-Fällen Lymphocytose sich findet und dass also, da das paralytische und syphilitische Gift nicht gleichartig sind, die Lymphocytose bei Paralyse nicht ohne Weiteres auf eine frühere Syphilis bezogen werden darf.) — 20a) Raecke, Zur Symptomatologie des epileptischen Irreseins, insbesondere über die Beziehungen zwischen Aphasie und Perserveration. Ebendas. Bd. XLI. H. 1. S.-A. (Verf. betont, dass die amnestische Aphasie zweifellos eine grosse Rolle bei der Epilepsie spielt.) — 21) Rauschke, Die diagnostische Bedeutung der hypochondrischen Vorstellungen. Berl. klin. Wochenschrift. S. 1221. — 22) Schultz, J. H., Ueber das Verhalten der weissen und rothen Blutkörperchen und der Alkalescenz des Blutes bei Nerven- und Geisteskrankheiten. Göttingen. (Gekrönte Preisarbeit.) — 22a) Schultze, W., Beitrag zur Kenntniss der Sprachstörungen der Epileptiker. Diss. Göttingen. — 23) Siemerling, E., Zur Lehre von den epileptischen Bewusstseinsstörungen. Arch. f. Psych. Bd. XLII. H. 3. S.-A. — 24) Tomaschny, Ueber Alkoholversuche bei Beurtheilung zweifelhafter Geisteszustände. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. H. 5. S. 691.

Siemerling (23) bringt drei neue instructive Beobachtungen, welche dadurch ausgezeichnet sind, dass sie klinisch beobachtet werden konnten. Aus diesen Beobachtungen ergiebt sich, dass die Bewusstseinsstörung ausserordentlich schwankend und veränderlich ist. Es zeigte sich bei den specielleren psychologischen Prüfungen, bei denen sich die Heilbronner'schen Untersuchungsmethoden besonders bewährten, sehr deutlich das Haftenbleiben. Die Prüfung der Pupillenunruhe am Zeiss'schen Apparate ergab noch keine einwandfreien Resultate. Die bei den epileptischen Dämmerzuständen auftretenden Associationsstörungen können erklärt werden, wenn wir annehmen, dass es in Folge noch unbekannter Vorgänge zu einer gestörten Ansprechbarkeit der einzelnen für die Bildung von Sinneseindrücken in Betracht kommenden Rindenterritorien kommt und dass der regelrechte Ablauf der Verknüpfung zwischen den einzelnen Sinneseindrücken, wenn auch nicht aufgehoben, so doch gestört ist.

Tomaschny (24) berichtet im Ganzen über neun Beobachtungen, bei denen er Alkoholversuche angestellt hat. Es kommen dabei die verschiedenartigsten Gesichtspunkte zur Geltung zum Beweise dafür, wie wichtig solche Versuche sind. Wir machen namentlich auf die Versuche bei Katatonikern aufmerksam. Allerdings hat Referent gelegentlich auch ein anderes Resultat erhalten. Auch glaubt Referent nicht, dass es sich empfiehlt, absoluten Alkohol zu geben, sondern, dass man besser die gewöhnlichen Getränke wählt, weil die denselben beigegebenen Aether auch eine Rolle spielen können und man damit dem alltäglichen Leben näher kommt. Dass, streng genommen, eine Berechtigung zu derartigen Versuchen nicht besteht, darin hat der Autor sicher Recht, aber ebenso sicher wird das von ihm vorgeschlagene Mittel, den Patienten vorher zu fragen, um den Versuchenden sicher zu stellen, wohl nur mit wenigen Ausnahmen versagen.

Hübner (15) bringt in einer sehr eingehenden Arbeit eine gute Uebersicht über die neueren Pupillenforschungen und eine Reihe neuer Beobachtungen und Untersuchungen. Wir können auf die Details nicht eingehen, möchten aber hervorheben, dass der Autor unter Anderem auch zu nachstehendem Resultat kommt:

Fehlen Pupillenunruhe und sensible Reaction bei erhaltenem oder gar „schiessendem“ Lichtreflex und prompter Convergenzverengerung, so spricht das für Dementia praecox. Fehlt nur die Pupillenunruhe bei noch vorhandenem Lichtreflex und erhaltener sensibler Reaction, so erweckt das den Verdacht auf ein organische Gehirnerkrankung.

J. H. Schultz (22) kommt in seiner Arbeit auf Grund sehr ausgedehnter und sorgfältiger Untersuchungen zu nachstehenden Resultaten. Paralyse, Epilepsie und katatonische Verblödungsprocesse scheinen eine gewisse Tendenz zu haben, die Erythrocytenzahlen des in den Hautgefässen befindlichen Blutes herabzusetzen. Weniger stark wird das Hämoglobin betroffen. Diese Tendenz ist keine specifische, sondern meist auf allgemeine Bedingungen zurückzuführen; z. B. auf die Ernährung. Die Idiotie scheint durch ihre Divergenz charakteristische Blutbilder herbeizuführen. Die Psychosen zeigen wechselnde Befunde. Der Beweis eines scharfen Parallelismus wie Blutbefund und Stimmung dürfte bei Berücksichtigung der starken Schwankungen des Blutbildes ohne irgend welche Stimmungsunterschiede schwer zu erbringen sein.

Kutner (18) berichtet über eine Reihe von Fällen Korsakow'scher Psychose, bei denen Herderscheinungen in Gestalt von Jakson'schen Krämpfen, aphasischen und paraphasischen Störungen und auch Asymbolie und Tastlähmungen transitorisch oder dauernd auftraten. Er nimmt an, dass diese Herdsymptome zwar nicht durch ausgesprochene gröbere Hirnerkrankungen herbeigeführt sind, sondern, dass es sich lediglich um eine Verdichtung des diffusen Rindenprocesses an den betreffenden Stellen handelt.

Rauschke (21) deducirt, dass hypochondrische Vorstellungen mehr im Anschluss an Affecte entstehen oder ganz primär zur Entwickelung kommen auf dem Boden der gerade vorhandenen psychischen Disposition, anknüpfend an nicht krankhafte sinnliche Wahrnehmungen. Hierher gehören auch die wahnhaften Umdeutungen normaler Organempfindungen. Beim angeborenen Schwachsinn, bei den Paralytikern knüpfen hypochondrische Vorstellungen an physiologische und pathologische Sensationen an. In allen diesen Fällen stellen die hypochondrischen Vorstellungen nur ein Symptom einer psychischen Krankheit dar.

Aus den Untersuchungen von Gregor und Römer (14) geht hervor, dass bei den leichten, zusammengesetzten Reactionen die Korsakow-Patienten vom normalen viel mehr abweichen als bei den schwersten Reactionen, dass bei diesen Patienten eine ausgesprochene Nachwirkung früherer Eindrücke besteht und dass diese Nachwirkung die Apperception beeinflusst. Dass es chronische Alkoholisten mit normaler und verlangsamter Auffassung giebt, dass zu den letzteren der Korsakow gehört, dass auch bei Individuen, bei denen auch langjähriger Alkoholismus zu keiner constanten Veränderung in den Reactionszeiten führt, nach kleinen Alkoholdosen Auffassungsstörungen auftreten, welche den bei normalen unter den gleichen Bedingungen sich findenden entsprechen, und dass schliesslich diese Störungen am grössten sind bei den Patienten, bei denen sich eine pathologische Alkoholreaction auf dem Boden des chronischen Alkoholismus entwickelt hat.

Gaupp (12) macht auf die regionären Verschiedenheiten der Geisteskrankheiten aufmerksam, die sich nicht nur in ihrer Form, sondern auch in der Art des klinischen Auftretens im Wesentlichen unterscheiden. Ganz besonders tritt dieser Unterschied zu Tage, wenn man die Aufnahme-Bezirke einer Grossstadt mit einem ländlichen Aufnahme-Bezirk vergleicht. Rein quantitativ werden aus der Grossstadt viel mehr Kranke aufgenommen. Unter den Aufnahmen sind die Jugendlichen, die Epileptiker, die Alkoholisten, Psychopathen, sowie Paralytiker viel häufiger, als bei Aufnahme aus dem flachen Lande. Die Epileptiker sind auch dadurch ausgezeichnet, dass sie gleichzeitig Trinker sind. Bei den weiblichen Kranken herrschen die Depressionszustände vor, auch die chronische Manie findet sich verhältnissmässig nicht selten.

Donath (11) bringt 3 neue Beobachtungen. Im ersten Falle handelt es sich wohl zweifellos um Epilepsie und zwar um traumatische Epilepsie. Es bestand nachher absolute Amnesie. Auch im zweiten Falle kommt der Verfasser zu der Annahme, dass wohl sicher ein epileptisches Aequivalent vorgelegen hat, obschon Krämpfe nicht beobachtet sind. Auch hier bestand Amnesie der weitgehendsten Art. Im dritten Falle handelte es sich um eine poriomanische Attaque auf degenerativer Basis. Hier bestand keine Amnesie.

Bruce (4a) nimmt an, dass ein gewisser Zusammenhang zwischen dem Auftreten von Indican im Urin und der psychischen Erscheinung der Depression besteht, dass auch gelegentlich das Indican eine ursächliche Bedeutung für die psychischen Störungen haben kann, ja dass es wahrscheinlicher ist, dass das Indican die Psychose bedingt, als dass die Psychose das Indican hervorruft. Immerhin hat aber der Autor auch 4 Fälle von Melancholie beobachtet ohne Indicanurie. Er meint, dass eben auch andere Toxine die Nervenzellen in ähnlicher Weise beeinflussen können. Auf jeden Fall weist das Vorhandensein von Indican auf eine Störung im Darmtractus hin und zwingt uns zu therapeutischem Eingreifen.

Dreyfuss (9) weist auf die Wichtigkeit der rechtzeitigen Erkennung der geistigen Erkrankungen aus sozialen und forensischen Gründen hin und bespricht dann eine Reihe von schwer zu erkennenden geistigen Erkrankungen unter differenzial-diagnostischen Gesichtspunkten. Namentlich beschäftigt er sich eingehend mit der schleichenden Hebephrenie und der Cyclothymie; auch betont er die Wichtigkeit einer rechtzeitigen Trennung der Cyclothymie von der Neurasthenie. Auch die Frühsymptome der Paralyse werden gestreift und dabei der Lumbalpunction als wichtiges Hülfsmittel der Diagnose gedacht.

Es scheint, als ob der nach Dobroschansky (8) zuerst von v. Wagner in seiner diagnostischen Bedeutung erkannte Säuglingsreflex anderen wichtigen Symptomen an die Seite gestellt werden kann, speciell auch für die progressive Paralyse. Der Säuglingsreflex

ist eine Bewegungserscheinung, welche zwar nicht bei Säuglingen auftritt, aber bei kleineren Kindern sich zeigt, wenn man ihrem Munde oder auch nur dem Gesichte irgend einen Gegenstand nähert. Es zeigt sich alsdann, dass die Kinder den Mund und die Augen aufreissen wie der junge Vogel im Neste, der gefüttert werden soll. Ganz dieselbe Erscheinung beobachtet man bei organischen Gehirnerkrankungen und speciell bei der Paralyse, wenn die intellectuellen Fähigkeiten bereits erheblich reducirt sind. Ist dieser Säuglingsreflex demnach auch kein Frühsymptom, so ist er doch eine Erscheinung, welche in zweifelhaften Fällen unter Umständen von Wichtigkeit werden kann.

[Fischer, Ignácz, Führt die Paranoia zur Verblödung? Gyógyászat. 1906. No. 9. Ungarisch.

Auf Grund seiner persönlichen Erfahrungen und langjährigen Krankenbeoachtungen kommt Ignacz Fischer zu dem Schlusse, dass die eigentliche Paranoia im Sinne Kraepelin's nie zu einer Verblödung führt; bei diesen Kranken sind Sinneswahrnehmungen, Perception und Apperception verfälscht, aber ihre ganze — auf dieser falschen Basis entstandene — Geistesthätigkeit muss als logisch richtig angesehen werden.

Hudovernig (Budapest).]

C. Specielles.

a) Casuistik.

1) Arsimoles, Deux cas de mélancolie anxieuse, sitiophobie intermittente à périodicité régulière. Double personalité coéxistante. Arch. général. de méd. LXXXIII. année. T. I. p. 790. (Der Autor sieht in der Verdoppelung der Persönlichkeit die Erscheinung, dass im zweiten Falle die Patientin, welche in ihrer Angst und auf Grund ihrer Unwürdigkeitsideen zu der Ueberzeugung kam, dass sie von einem Dämon besessen sei und glaubt, dass alles, was sie denkt und thut, von dem Dämon geschehe.) — 2) Deny et Renaud, Confusion hallucinatoire aigue et insuffisance hépatique. L'encéphale. No. 2. p. 145. — 3) Gordon, Alfred, On double ego. Americ. journ. of med. scienc. p. 480. (Casuistische Mittheilung, welche dadurch ausgezeichnet ist, dass das Doppelich nicht alternirend, sondern gleichzeitig bestand.) — 4) Hunt, Eduard, Livingstone, Korsakow's disease; a report of four cases. Med. record. p. 387. — 5) Juliusburger, Ein Fall von acuter Bewusstseinsstörung alkoholischer Aetiologie. Neurologisches Centralblatt. No. 16. Sonder-Abdruck. (Casuistische Mittheilung einen 33jährigen alkoholintoleranten belasteten, überarbeiteten Mann betreffend, der nach Genuss von einigen Glas Bier am Abend vorher nach regulärem Verhalten bei Nacht und beim Frühstück eine poriomanische Wanderung unternimmt, an die nur eine sehr partielle Erinnerung besteht.) — 6) Lhormite et Halberstadt, Etude anatomo-clinique d'un cas de psychose de Korsakow. Arch. gén. de méd. T. II. No. 33. p. 2049. (Die Autoren führen die schweren Leber- und Nierenveränderungen in ihrem Falle ebenso wie den amnestischen Symptomencomplex auf eine infectiöse Pyurie zurück.) — 7) Magelhaes, Lemos, Perte de la vision des objets dans la mélancolie, anxieuse. Annales méd. psych. Juli, August. Sonder-Abdruck. (Bei der 36jährigen Patientin waren alle übrigen sensorischen Bilder erhalten, lediglich die visuellen waren der Form und Farbe nach transitorisch verschwunden, während in den Träumen diese Bilder bestanden.) — 8) Murat, D'encéphalite aigue primitive. Gaz. des hôp. p. 1647. (Es handelt sich um eine postgrippöse Encephalitis bei einem 40jährigen Manne, der bereits einen schweren Typhus und ein Erysipel überstanden hatte.) — 9) van der Torren, Twee gefallen van Korsakow's symptomencomplex na Hoofverwonding. Weekblad. No. 9. p. 602. — 9a) Tegtmeyer, Korsakow'sche Psychose mit weitgehender Besserung der schweren polyneuritischen Erscheinungen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXII. S. 737 und Dissert. Göttingen. — 10) Verhaege et Duvillier, Faux travail dans un cas de pseudo-grossesse d'origine hystérique. l'Echo méd. du nord. p. 499. — 11) Voisin et Rendu, Idiotie et lésion cérébelleuse-amélioration des symptômes. Arch. gén. de méd. No. 22. p. 1365. (Ein 7jähriges Kind mit vollständiger Unfähigkeit zu gehen und zu sprechen, entwickelt sich allmählich bei Krankenhausbehandlung. Bei genauerer Untersuchung und Beobachtung stellte sich heraus, dass das Kind allmählich gehen lernte, dass cerebellare Ataxie, Demarche d'ivresse, Nystagmus und eine Reihe anderer Cerebellarsymptome bestanden, welche sich bis zum 19. Jahre immer mehr besserten.)

In Deny und Renaud's (2) Fall handelt es sich um eine 38jährige Frau, welche bis dahin gesund, in keiner Weise prädisponirt, nicht syphilitisch und nicht Trinkerin, plötzlich im Anschluss an gastrische Störungen von einer psychischen Attaque befallen wurde, welche vom Charakter der Panphobie und traumartig verlaufend, von Sinnestäuschungen und Illusionen begleitet wurde, zu einer starken Verwirrung führte, einen starken Stimmungswechsel zeigte und zur Nahrungsverweigerung führte. Nach 6 Wochen trat der Tod ein. In der Leber fand sich eine starke, fettige Entartung.

Der Fall Tegtmeyer's (9a) betrifft eine fast complete Lähmung und Atrophie so gut wie des gesammten locomotorischen Apparates, die sich im Laufe von Jahren fast vollständig wieder zurückbildeten, wobei auch der anamnestische Symptomencomplex wieder verschwand, wenn auch eine gewisse leichte geistige Schwäche zurückblieb.

b) Einzelne Formen.

1a) Aschaffenburg, Ueber die Stimmungsschwankungen der Epileptiker. Alt'sche Samml. Bd. VIII. H. 1. Halle. (A. bringt eine ausgezeichnete Monographie der epileptischen Stimmungsschwankungen, er weist unter Hinweis auf 37 Krankengeschichten nach, dass die Stimmungsschwankungen, welche ohne psychologisches Motiv auftreten, ein specifisches Symptom der Epilepsie sind.) — 1b) Antheaume et Parrot, Le delirium tremens chloralique et son traitement. l'Encéphale. No. 1. p. 19. (Es handelt sich um einen 43jährigen, schwerbelasteten und disponirten Mann, der durch Schlaflosigkeit zu den Chloralgebrauch kam und die Dosen im Verlauf von 3 Jahren allmählich auf 12 Gramm pro die steigerte. Bei dem Versuche, das Chloral plötzlich wegzulassen, erkrankte der Pat. an einem Delirium-tremensartigen Zustande. Ebenso bei jedem neuen derartigen Versuche. Es musste schliesslich zu einer allmählichen Verringerung der Dosis geschritten werden.) — 2) Beling, C. C., The insanity of adolescence. New York med. journ. p. 1024. (Gute übersichtliche Schilderung der Frage des Jugend-Irreseins unter Berücksichtigung der hauptsächlichen Literatur.) — 3) Bolton, Joseph Shaw, Amentia and Dementia. Journ. of ment. scienc. Vol. LII. No. 218. p. 427. — 4) Bödecker, Ueber einen acuten und einen schweren Fall von Korsakow'scher Psychose. Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 2. — 5) Chotzen, Ueber atypische Alkoholpsychosen. Beitrag zur Kenntniss des hallucinatorischen Schwachsinns der Trinker und der alkoholischen Pseudoparalyse. Ebendas. Bd. XLI. H. 2. — 6) Douglas, I. Charles, Dispo-

mania. Medical record. p. 454. (Nichts Neues.) — 7) Dupré et Charpentier, Les ivresses délirantes transitoires d'origine alcoolique. l'Encéphale. No. 1. p. 27. (Die Autoren berichten über einen pathologischen Rausch bei einem Nichttrinker, der auf dem Boden einer schweren Disposition und bei Einwirkung einer Reihe schädlicher Momente zu Stande kam, und über eine transitorische Bewusstseinstörung eines chronischen Alkoholisten.) — 8) Fauser, Zur Kenntniss der Melancholie. Centralbl. f. Nervenheilk. und Psych. No. 225. S.-A. — 9) Herzer, G., Beitrag zur Klinik der Puerperalpsychosen (Generationspsychosen). Allg. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. S. 245. (Klinische Untersuchung von 225 Fällen der Baseler Klinik. Auffällig ist die grosse Zahl von Dementia praecox-Fällen.) 10) Hughes, Psychoencephaloasthenia or Cerebrasthenia simplex and Psychoencephaloasthenia or Cerebrasthenia insaniens. The Alien. and Neurolog. No. 2. p. 156. — 11) Kutner, Ueber corticale Herderscheinungen in der amnestischen Phase polyneuritischer Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. XLI. S. 6. — 11a) Münzer, A., Ein Beitrag zur Lehre von den Puerperalpsychosen. Berlin. — 12) Medea, Eug. J., Fenomeni nevritici negli alienati e i Fenomeni psicopatici nelle Nevriti. Annal. di Necrologia. Ann. XXIV. F. I—II. S.-A. — 13) Nina-Rodrigues, la Psychose poynévritique et le Béribéri. Annales médico-psychologiques. 9. Sér. T. III. p. 178. (Aus den Untersuchungen des Verfassers geht hervor, dass auch bei der Beriberi der anamnestische Symptomencomplex vorkommt, und dass sich alle Formen der Korsakoff'schen Psychose dabei finden, dass aber die amnestische Form die häufigste ist.) — 14) Orbison, Thomas, J., Acute paranoia exhibiting cyclical relapses. Amer. Journ. of med. Sc. Juli. p. 91. — 15) Pfister, Zur Aetiologie und Symptomatologie der Katatonie. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. S. 273. (Im Anschluss an eine schwere Schädelverletzung entwickelt sich ein eigenartiges Krankheitsbild, bei dem sich die Züge einer langsam zur Verblödung führenden Katatonie und der traumatischen Neurose, wie das nicht selten vorkommt, verweben.) — 16) Pachantoni, Délire aigu et oedème cérébral. Revue de méd. No. 9. p. 497. — 17) Remond et Lagriffe, Délire de pérsecution à base de fausse interprétation de délire alcoolique. Arch. de Neur. 2. Sér. T. XXII. p. 174. — 18) Ridgen, Alan, The insanity of childerbirth. The Brit. med. Journ. p. 1253. (Kommt zu denselben Resultaten wie die deutschen Autoren der letzten Zeit.) — 19) Rosenfeld, A., Hypertrophische Lebercirrhose und Korsakow'sche Psychose mit Ausgang in Heilung. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. S. 303. (Bei einem 32jährigen Patienten, der Abusus von Bier und Schnaps zugiebt, entwickelt sich gleichzeitig mit einer starken Leberschwellung und starkem Icterus das typische Bild der Korsakow'schen Psychose. Der ganze schwere Symptomencomplex schwindet nach sechsmonatiger Abstinenz bei reizloser Kost.) — 19a) Roemheld, Ueber den Korsakow'schen Symptomencomplex bei Hirnlues. Arch. f. Psych. Bd. XLI. Heft 3. S.-A. — 20) Schäfer, Der moralische Schwachsinn. Halle. — 21) Scholz, Wilhelm, Klinische und anatomische Untersuchungen über den Cretinismus. Berlin. — 22) Schröder, Beitrag zur Lehre von den Intoxicationspsychosen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. S. 714. — 23) Seiffer, Die Geschichte der Stupidität (Dementia acuta). Charité-Annalen. XXX. Jahrg. S.-A. — 24) Serbsky, Wladimir, Contribution à l'étude des formes mixtes. Annal. méd. psych. T. III. 3. Sér. p. 371. — 25) Suchanoff, Dementia adultorum primaria. Russ. Med. Arch. p. 462. — 26) Thursch, Tranformationen im klinischen Verlaufe der Manie. Dissertation. Berlin. (Verf. macht auf die verschiedenen Möglichkeiten aufmerksam, die im Verlauf der Manie das Krankheitsbild abändern können. An der Hand von einer Reihe von Beobachtungen bespricht er die intercurrenten Depressionsphasen, die starken Verwirrungszustände, die an Delirium acutum erinnernde Steigerung aller Symptome (Mania gravis) und Aehnliches und kommt zu dem Schlusse, dass jede acute und chronische Manie oder Hypomanie während ihres klinischen Verlaufes einer geringeren oder schwereren Transformation unterliegen kann und dass sich diese Neigung zu Transformationen besonders bei degenerativ veranlagten Individuen findet.) — 27) v. Vleuten, Transitorische Aphasie bei Alkoholdelirien. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. S. 767. — 28) Vogt, H., Die mongoloide Idiotie. Klinik f. psych. und nervöse Krankheiten. S.-A. S. 347. — 29) Derselbe, Ueber Fälle von familiärer Mikrocephalie. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. H. 5. S. 691. (Vogt bringt neun Beobachtungen, welche beweisen, dass das familiäre Auftreten von Mikrocephalie gar nicht selten ist. Dass dabei ein endogener Factor mitspricht, geht auch daraus hervor, dass in diesen Familien anderweitige Affectionen des Nervensystemes nichts seltenes sind.) — 30) Walker, A few general remarks regarding the essential natur of Dementia praecox. New York med. Journ. p. 1055. — 31) Wagner v. Jauregg, Ueber marinen Cretinismus. Wien. klin. Wochenschr. XX. Jahrg. No. 43. S. 1273. (Der Autor kommt zu dem Resultat, dass die Küstengegenden verhältnismässig frei von Cretinismus sind und dass die 15 auf den quarnerischen Inseln vorhandenen cretinartigen Individuen von echtem endemischen Cretinismus wesentlich verschieden sind.) — 32) Weber, W., zur Kenntniss der Korsakow'schen Psychose. Deutsch. med. Wochenschr. — 33) Ziehen, Th., Die Differentialdiagnose der Melancholie und der Dementia hebephrenica. S.-A. aus der Leuthold-Gedenkschr. Bd. II.

Sehr eingehend hat sich Chotzen (5) mit den atypischen Alkoholpsychosen beschäftigt und speciell auch die Alkoholparalyse, welche er mit anderen Autoren als alkoholische Pseudoparalyse bezeichnet, einer genaueren Analyse unterzogen. Er kommt zu dem Resultat, dass die Alkoholparalyse in der Regel Mischformen darstelle, z. B. Arteriosklerose und Alkoholpsychosen, polyneuritische Tabes und Rückbildungsstadium der typischen Korsakow'schen Psychose oder postinfectiöse Psychose oder organische Gehirnkrankheiten. Auch aus einer Vereinigung alkoholistischer Herdsymptome mit in alkoholischer Bewusstseinsstörung auftretendem Grössenwahn Degenerirter und auch ihrer Verbindung mit Manie soll Alkoholparalyse entstehen. Uns kommt diese ätiologische Anschauung etwas gekünstelt vor. Immerhin kann sie aber zur Nachuntersuchung anregen.

Eine zusammenfassende kritische Schilderung der Korsakow'schen Psychose liefert Eugenio Medea (12), so weit die psychischen Störungen bei Neuritis in Betracht kommen. Kutner (11) beschreibt das Auftreten Jackson'scher Epilepsie, aphasischer und agraphischer Störungen im Verlauf von einigen Fällen, welche in typischer Weise den Korsakow'schen Symptomencomplex bieten. Weber (32) betont, dass der Korsakow'sche Symptomencomplex häufig in rudimentärer Form und transitorisch auftritt, nicht nur in Fällen, wo der chronische Alkoholismus eine Rolle spielt. Da bei organischen Gehirnerkrankungen überhaupt häufig der amnestische Symptomencomplex gefunden wird, dürfen wir uns nicht wundern, dass auch bei Hirnsyphilis dieses Syndrom sich findet. Einen sehr drastischen Fall veröffentlicht Roemheld (19a).

An der Hand geschickt ausgewählter Beispiele entwickelt Ziehen (33) die Schwierigkeiten, die sich bei der Trennung der depressiven Zustände des jugendlichen Alters ergeben. Der Aufsatz erscheint mir namentlich für diejenigen lesenswerth, welche daran zweifeln, ob es heute überhaupt noch eine Melancholie giebt, denn die Existenz einer Melancholie im jugendlichen Alter kann nicht besser bewiesen werden, als durch die scharfsinnige psychologische Trennung durch Ziehen. Diagnostisch entscheidend für die in Rede stehende Frage ist in vielen Fällen das Ergebniss der Intelligenzprüfung. Auch die Affectstörung ist bei der Dementia hebephrenica meist keine dauernde und acut einsetzende, sondern discontinuirlich und wechselnd. Auch kommt bei der Melancholie das dissociative paramimische Lachen nicht vor. Ferner ist das Einflechten hoher Persönlichkeiten in die Versündigungs- und Verfolgungsvorstellungen bei dem Jugendirresein sehr häufig. Im Verhalten der Sinnestäuschungen finden sich Unterschiede nicht. Was die motorischen Störungen betrifft, so sprechen ausgesprochene, namentlich länger dauernde katatonische Stellungen sehr für die Dementia hebephrenica.

Schäfer's (20) Broschüre ist hauptsächlich für Laien bestimmt, aber auch für Militärärzte, sie baut sich auf einer grossen Zahl von Beobachtungen und Erfahrungen auf und stellt auch die durchaus richtige Forderung, dass zum Nachweise des moralischen Schwachsinns auch der Nachweis einer gewissen Intelligenzschwäche und vor Allem einer gewissen Urtheilsschwäche erforderlich ist. Bei den Angaben zur Feststellung des moralischen Schwachsinns haben wir die modernen Intelligenzuntersuchungsmethoden vermisst. Sicher hat Schäfer Recht mit dem Satze, dass, je besser die leichten Intelligenzschwächen festgestellt werden, umsomehr sich auch gegen die Criminalität im Allgemeinen thun lässt.

v. Vleuten (27) betont, dass bei den Delirien in den in Betracht kommenden Fällen langsam und allmählich sich die aphasischen Störungen entwickeln. Auf der Höhe des Deliriums bestehen neben transcorticaler motorischer Aphasie bewegte Hallucinationen des Gesichtes, meist Thiervisionen, doch auch Sinnestäuschungen des Gehörs, die Orientirung ist gestört. Dabei ist die Aufmerksamkeit eine verhältnissmässig gute, auch versinkt sie nicht so schnell wie beim typischen Alkoholdelirium. Suggestivhallucinationen und Druckvisionen sind nicht hervorzurufen. Ein Beschäftigungsdelirium besteht nicht. Die motorischen Erscheinungen sind überhaupt gering. Während des Deliriums besteht eine gewisse latente Krankheitseinsicht. Im Urin ist Eiweiss nachzuweisen. Der delirante Zustand verschwindet allmählich und ebenso allmählich gehen die aphasischen Erscheinungen zurück. Bei allen 3 Patienten, die zu diesen Mittheilungen Veranlassung gegeben hatten, waren in der Anamnese Krämpfe verzeichnet. Bei keinem der 3 Fälle bestanden arteriosklerotische Veränderungen.

Nach Vogt (28) ist die mongoloide Idiotie eine durchaus charakteristische mit einer bestimmten Habitusveränderung einhergehende Schwachsinnsform infantilistischer Art. Auch die körperlichen Symptome haben z. Th. infantilistischen Charakter. Die Krankheit ist angeboren. Ihr Verlauf stationär. Im Vordergrunde des Bildes stehen Zeichen von Anlagestörungen (Degenerationszeichen, Schädelanomalien), ferner geringe Zwergwuchsfigur, atypische Ossification u. s. w. Im Zustand der Hirnrinde sind Anzeichen gefunden worden, welche auf embryonale Stadien der Hirnentwickelung hinweisen. Oft besteht ausgesprochene Kleinheit des Gehirns und primitiver Windungstypus. Im Krankheitsbild stehen im Vordergrund Anzeichen, welche an Schädigungen der inneren Secretion erinnern. Es ist deshalb im frühen Kindesalter oft die Diagnose gegenüber dem Myxödem erschwert.

Das 606 Seiten starke Werk von Scholz (21) stellt ein Muster einer erschöpfenden Monographie dar. Nimmt man noch hinzu, dass es sich um eine so complicirte Frage wie den Cretinismus handelt, so muss man sagen, dass Scholz' Werk einen Markstein in der Geschichte des wissenschaftlichen Studiums des Cretinismus bilden wird. Man braucht durchaus nicht allem zuzustimmen, ein werthvolles Nachschlagewerk wird das Buch Scholz' immer bleiben. Sind doch allein 2486 Litteraturangaben vorhanden und ist auf jeder Seite bei jeder Gelegenheit namentlich auf die in Betracht kommende Litteratur verwiesen. Scholz bringt eine umfangreiche Casuistik und erörtert dabei die Klinik des Cretinismus, auch die Taubstummheit der Cretinen wird beschrieben, ferner der Stoffwechsel der Cretins einer genauen Untersuchung unterworfen und die pathologische Anatomie eingehend geschildert. Ebenso finden sich Mittheilungen über die craniologischen und Körpermaasse dieser Kranken, ferner die Ergebnisse der Röntgenforschung und ähnliches. In dem Capitel über Wesen und Ursachen des Cretinismus ist Scholz sehr vorsichtig, trotz seines grossen Materials lässt er sich nicht verleiten, Hypothesen aufzustellen. Er stellt nur Thatsachen fest, behandelt die Frage mehr referirend und schliesst mit dem einfachen Satze: meiner Ansicht nach ist daher der endemische Cretinismus eine mit cerebralen Schädigungen bisher unbekannter Ursache gepaarte strumöse Entartung der Bewohner gewisser Territorien.

Der über 40jährige Patient Pachantoni's (16) erkrankt ca. 1 Jahr nach syphilitischer Infection acut an Hallucinationen, Angst, tobsüchtiger Verwirrtheit: Tod nach 10 Tagen unter hochgradiger körperlicher Erschöpfung. Section ergiebt Pankreasblutungen als Todesursache.

Im Gehirn makroskopisch und mikroskopisch ältere chronische Leptomeningitis mit starker Bindegewebsentwickelung und chronische Ependymsklerose. Sonst nur die makroskopischen Zeichen des Hirnödems (Hirngewicht 1600), acute Veränderungen der Nervenzellen. Gefässe anscheinend intact, ebenso die Fasern. Die doppelte Behinderung der Lymphabflusswege — sowohl durch die Pia als durch das Ependym der Ventrikel (dass normalerweise die perivasculäre Lymphe durch das Ependym der Ventrikel abgeführt wird, wird bestritten. Ref.) — sieht Verf. als die Ursache des acuten

Hirnödems an. Um diese Circulationsstörung in Wirksamkeit treten zu lassen, bedarf es nur eines geringen Anstosses, wie er bei einer sonstigen Erkrankung — der Syphilis — jederzeit auftreten kann.

Schröder (22) constatirt, dass psychische Störungen bei Giften auftreten, welche bei einmaliger Aufnahme keinerlei Einwirkungen auf das Gehirn erkennen lassen, dass bei Giften, welche nach einmaliger Aufnahme direct die psychischen Functionen beeinträchtigen, psychische Störungen sich entwickeln, welche ganz verschiedener Art sind, als die directen Wirkungen, dass die zur Entwickelung kommenden Störungen bei den allerverschiedensten Giften in weitem Maasse einander ähnlich sehen (Blei und Ergotin untereinander und beide zusammen mit Alkohol). Um diese auffälligen Differenzen zu erklären, nimmt er Zwischenglieder an, die bei der chronischen Giftwirkung allmählich im Körper sich entwickeln, ihrer Natur nach uns aber noch unbekannt sind. Immerhin ist er aber trotz alledem mit dem Satz von Meyer, den übrigens der Referent schon viel früher ausgesprochen hat, dass der Alkohol die allerverschiedensten Formen von Psychose hervorrufen könne, nicht ganz einverstanden, insofern dadurch eine relativ klare ätiologische Stellungnahme verloren geht.

c) Paralyse.

1) Bravetta, Un caso di paralisi progressiva giovanile. Gazetta med. Lombarda. Bd. LXV. p. 361. — 2) Dreyfuss, Welche Rolle spielt die Endogenese in der Aetiologie der progressiven Paralyse? Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. Heft 5. S. 628. — 3) Fordel Robertson, The pathology of general paralysis of the insane. Edinburg med. journal. p. 218. — 4) Derselbe, The pathology of the insane. The journ. of mental science. Vol. LII. No. 27. p. 279. — 5) Grumann, Ein Fall von multipler Skerose mit ausgesprochenen psychischen Störungen. Dissertation. Kiel. — 6) Heilbronner, Frühdiagnose und Behandlung der progressiven Paralyse. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. Sep.-Abdr. — 7) Lucacz, H., Zur Pathologie der progressiven Paralyse. Allg. Ztschr. f. Psych. Bd. LXIII. Heft 1. S. 59. — 8) Marie, La légende de l'immunité des arabes syphilitiques relativement à la paralysie générale. Revue de méd. p. 389. — 8a) Maas, Ein Fall von einseitiger chronischer progressiver Ophthalmoplegie bei progressiver Paralyse. Dissert. Kiel. — 8b) Marandon de Montyel, Réflexes iriens dans la paralysie générale. Gazette des hôpitaux. p. 219. — 9) Mongeri, Contribution à l'étude de l'étiologie de la paralysie progressive. Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psych. No. 208. S. 169. — 10) Naecke, P., Erblichkeit und Prädisposition resp. Degeneration bei der progressiven Paralyse der Irren. Arch. f. Psych. Bd. LXI. Heft 1. Sep.-Abdr. — 11) Plaut u. Wassermann, Ueber das Vorhandensein syphilitischer Antistoffe in der Cerebrospinalflüssigkeit der Paralytiker. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 11a) Poaskuda, W., Ein Fall von progressiver Paralyse mit gehäuften epileptiformen Krämpfen nebst Beobachtungen über das Verhalten des Blutdruckes bei solchen Anfällen. Allgem. Ztschr. f. Psych. Bd. LXIII. S. 242. — 12) Rodiet, A., et F. Cans, Diagnostic différentiel des troubles cérébraux d'origine toxique à l'alcool et au tabac et de la paralysie générale d'après les symptômes oculaires. Annal. médico-psychologiques. p. 408. — 13) Rodiet, A., Dubos et Pausier, Les symptômes oculaires de la paralysie. Arch. de Neurol. p. 90. — 14) Raviart, G. et Privat de fortunié, J., Lorthiois, M., Symptômes oculaires de la paralysie générale leur valeur diagnostique aux diverses périodes de cette affection. Revue de médecine. No. 12. p. 1000. — 15) Redlich, Bemerkungen zur Aetiologie der Epilepsie. Wien. med. Wochenschr. No. 22 u. 23. (Betont, dass in einem Theil der Fälle die Schwangerschaft nur die Rolle eines auslösenden Momentes spiele, in einem anderen Theil von Fällen von wichtiger ätiologischer Bedeutung sei.) — 16) Raecke, Psychische Störungen bei multipler Sklerose. Arch. f. Psych. Bd. XLI. Heft 2. Sep.-Abdr. (Betont wie Grumann (5), dass nicht etwa die multiple Skerose allein die Ursache der psychischen Störungen sei.) — 17) Sourdan, Syphilis et paralysie générale. Le progrès méd. XXXV Année. 2. Sér. T. XXII. No. 38. p. 593. — 18) Wright, Hiram, The pathology of paretic dementia. New York journ. and Phil. med. journ. p. 1268.

Es ist ein Verdienst von Näcke (10), in neuerer Zeit ganz besonders energisch darauf hingewiesen zu haben, dass eine von Haus aus vorhandene geringere Widerstandsfähigkeit von wesentlichem Einfluss beim Zustandekommen der Paralyse sein kann, indem gerade dadurch dem Einwirken des syphilitischen Virus der Boden geebnet ist.

Dem Vorgange Näcke's folgend, tritt Dreyfuss (2) dafür ein, dass auch unter den ursächlichen Momenten der Paralyse der endogenen Disposition eine grössere Rolle zukommt, als man ihr bisher zusprechen wollte. Er kommt zu nachstehenden allgemeinen Sätzen:

I. Wir sind nicht berechtigt, aus der Thatsache, dass Jemand paralytisch ist, die Folgerung zu ziehen, dass der Betreffende früher syphilitisch gewesen sein muss, und ebensowenig dürfen wir uns der Hoffnung hingeben, dass wir im Stande sein könnten, das Auftreten der Paralyse zu verhindern dadurch, dass wir in der Lage wären, die syphilitische Ansteckung zu verhüten.

II. Wir sind nicht berechtigt, zu sagen, dass bei sonst gleichen Wagschalen das Vorhandensein einer starken erblichen Belastung gegen die Wahrscheinlichkeit einer Paralyse spreche, und ebensowenig ist es möglich, den Standpunkt zu vertreten, dass die Nachkommenschaft der Paralytiker durch die Paralyse nur insofern belastet sein könne, als hereditäre Lues in Betracht komme.

Interessant ist zu sehen, dass die Frage der Aetiologie der progressiven Paralyse noch lange nicht geklärt ist. Schon vor einigen Jahren kamen einige englische Autoren mit der Anschauung, dass den Mikroorganismen aus dem Darmtractus und dessen toxischen Producten ein ganz besonderer Antheil an der Aetiologie der Paralyse zukomme; heute bringt Forel Robertson (3 u. 4) noch viel genauere dahingehende Untersuchungen, welche sich auch auf Thierexperimente stützen. Hiernach ist es ein etwas veränderter Löffler'scher Diphtheriebacillus, welcher sich in den Schleimhäuten des Gastrointestinaltractus, der Respirationsorgane und des uropoetischen Systems einnistet und durch seine Toxine die Erscheinungen der Krankheit hervorruft. Dem Trauma, der Syphilis, dem Alkohol kommt nur die Aufgabe zu, den Boden für die Invasion dieser Mikroorganismen vorzubereiten. Eine sichere Therapie kann nur im Suchen nach Antikörpern be-

stehen. Hierzu fordert Robertson auf. Auf jeden Fall werden wir noch eine ganze Reihe positiv ausfallender Nachprüfungen abwarten müssen, bevor wir daran denken dürfen, uns mit dieser Theorie näher zu befassen.

Denn derartige Beobachtungen sind mit grosser Vorsicht aufzunehmen, nachdem Plaut u. Wassermann (11) in der Cerebrospinalflüssigkeit auch von nachweislich nicht syphilitisch gewesenen Paralytikern syphilitische Antistoffe nachgewiesen haben. Auch die Erfahrungen bei der jugendlichen Paralyse weisen auf die wichtige ätiologische Bedeutung der Syphilis bei der Paralyse hin. Wollburg bringt einen neuen Fall und stellt die bisher publicirten Beobachtungen übersichtlich in zwei Tabellen zusammen.

Auch Bravetta (1) bringt einen Fall von jugendlicher Paralyse mit syphilitischer Aetiologie, der criminell geworden ist.

Lukacz (7) kommt zu demselben Resultat, indem er den Satz aufstellt: Das Hauptmoment in der Aetiologie der Paralyse bildet neben der hereditären und erworbenen Degeneration (Morbidität) die Lues.

Aehnlich spricht sich auch Sourdan (17), gestützt auf zwei drastische Beobachtungen, aus. Von abstinenter Seite war die Ueberzeugung ausgesprochen, dass die Paralyse in mohammedanischen Ländern so selten sei, weil der Abusus spirituosorum fehle. Diese Legende wird durch die Mittheilungen von Marie (8) und Mongeri (9) gründlich zerstört. Die Araber und Türken haben ihre Paralyse und zwar garnicht selten, obschon Alkohol und Ueberanstrengung lange nicht die Rollen spielen, wie bei uns, wohl aber die Syphilis, welche sehr häufig ist.

Wir sehen also, dass trotz der Angaben von Forel Robertson die Syphilis in der Aetiologie der Paralyse immer noch eine sehr wichtige Rolle spielt, wenn auch sie nicht allein als einziges ätiologisches Moment angesehen werden kann und nicht genauer bekannte prädisponirende Ursachen erst den Boden für das Wirken der Syphilis vorbereiten müssen.

Rodiet, Dubos und Pausier (13) beschreiben kurz, prägnant und übersichtlich die verschiedenen Störungen, welche sich an den Augen bei der Paralyse finden. Sie beginnen mit den leichten Pupillenstörungen im Beginne der Krankheit: ungleiche, träge Reaction, selten Lichtstarre, unregelmässige Form, erwähnen ferner Andeutung von Ophthalmoplegie und gesteigertes Auftreten derselben, sowie die Sehstörungen, welche damit verbunden sein können. Auch Migräneattaquen und Dyschromatopsie und visuelle Hallucinationen werden erwähnt. Ophthalmoskopisch finden sich totale oder partielle Hyperämien der Papille. Schlängelung der Venen und Entfärbung der Papille. Ferner auch varicöse Schlängelung der Retinalvenen. In der zweiten Periode der Krankheit werden die Papillensymptome deutlicher, ebenso die Erscheinungen am Augenhintergrund. In der dritten Periode sind die Erscheinungen am ausgesprochensten, die Autoren nehmen an, was wohl nicht immer zutreffen dürfte, dass der Process in den Augen dem Process im Gehirn parallel geht. Jetzt findet sich Lichtstarre und accommodative Lähmung der Pupillen, progressive Ophthalmoplegia interna, auch die ophthalmoskopischen Veränderungen schreiten fort; obschon ein Paralytiker selten blind stirbt. Rodiet und Gaus machen schliesslich auch den Versuch, differentialdiagnostische Unterschiede im Verhalten der Pupillen bei Paralyse, bei chronischem Alkoholismus und bei Tabakvergiftung zu finden. Marandon de Montyel (8b) beschäftigt sich speciell mit dem Verhalten der Accommodations- und Lichtstarre. Aus seinen sehr genauen Untersuchungen geht hervor, dass im letzten Stadium beide Reactionen im Gross der Fälle fehlen, während im Anfang bald das eine, bald das andere Symptom fehlt, häufiger allerdings die accommodative Starre. Dies würde mit den von Bach gefundenen Resultaten übereinstimmen. Im Anschluss hieran sei erwähnt, dass Maas (8a) einen neuen Fall von einseitiger chronischer Ophthalmoplegie bei progressiver Paralyse beschreibt.

Die Autoren (14) haben in sehr umfangreichen Untersuchungen sich mit der klinischen Bedeutung des Augenbefundes bei der progressiven Paralyse beschäftigt. Sie theilen ihre klinischen Beobachtungen eingehend mit und gehen auch genauer auf die Differenzialdiagnose ein; hierbei betonen sie hauptsächlich die Pupillensymptome der Neurasthenie gegenüber, wobei sie hervorheben, dass bei dieser Art von Nervosität ausgesprochene Pupillenveränderungen oder gar Pupillenstarre niemals vorkommen. Auch auf die Seltenheit des Vorkommens von Pupillenveränderung bei der Hysterie weisen sie hin, ebenso bei den einfachen Seelenstörungen, auch die Differenzialdiagnose gegenüber anderen organisch bedingten Psychosen wird besprochen. Im Allgemeinen hat man den Eindruck, dass die Autoren etwas zu viel Werth auf die diagnostische Bedeutung der Augen- und Pupillenveränderung legen; man wird aber auch bei genauer kritischer Prüfung den Angaben der Autoren nicht widersprechen können.

Heilbronner (6) hat in einem klinischen Vortrag die Frühsymptome der progressiven Paralyse zusammengestellt. Wir müssen immer an Paralyse denken, wenn wir bei einem Menschen in mittleren Lebensjahren neben einzelnen oder mehreren Symptomen einer organischen Gehirnerkrankung eine ausgesprochene Charakterveränderung und namentlich auch eine Abnahme der höheren intellektuellen Fähigkeiten feststellen können.

II. Aetiologie.

1) Aschaffenburg, Die Beziehungen des sexuellen Lebens zur Entstehung von Nerven- und Geisteskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. S. 1793. — 2) de Beurmann, Roubinowitch et Gougerot, Les troubles mentaux des la lèpre à propos d'un cas de psychose polyneuritique chez un lépreux. Bull. méd. Extrait. (36 jähriger Mann, der in seinem 7. Lebensjahre an Lepra in der gemischten Form erkrankt und erst nach jahrelangem Bestehen der Polyneuritis die typischen Erscheinungen der Korsakow'schen Psychose darbot.) — 3) Bonhöffer, Chronischer Alkoholismus und Vererbung. Der Alkoholismus. S. 297. — 4) Bosc, Diabète et troubles mentaux. Revue de psych.

No. 9. p. 416. — 5) Cramer, A., Die Verschlimmerung der Geisteskrankheiten und der Neurosen nach Unfällen. Internat. Congress f. Versicherungsmedicin. Verhandl. Bd. II. S. 91. — 6) Chotzen, Zur Kenntniss der Psychosen der Morphiumabstinenz, zugleich ein Beitrag zur Kenntniss der Amentia. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. S. 786. — 7) Finkh, Ueber Hitze-Psychosen. Ebendas. Bd. LXIII. S. 804. — 8) Gaupp, Ueber den Einfluss der deutschen Unfallgesetzgebung auf den Verlauf der Nerven- und Geisteskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. No. 46. S.-A. — 9) Gelinsky, Psychische Störungen bei Stirnhirnverletzungen. Veröffentl. aus dem Gebiet des Mil.-San.-Wes. H. 35. S.-A. — 10) Lapinski, Michael, Ueber Psychosen nach Augenoperationen. Allgem. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. S. 665. (Hält die Psychosen nach Augenoperationen durchaus nicht für specifisch und auch nicht zu der Kategorie von Psychosen gehörend, welche namentlich bei Greisen auftreten. Glaubt vielmehr, dass diese Psychosen toxischen Ursprungs sind.) — 11) Lemos, Magelhaes, Infantilisme et dégénérescence psychique, influence de l'hérédité neuropathologique. Nouvelle iconographie de la Sapêtrière. No. 1. S.-A. — 12) Marie, Les aliénés et la tuberculose. Rev. de méd. Juli. p. 543. — 13) Marandon de Montyel, Les causes morbides prédisposantes en pathologie mentale. Ibidem. T. XXVI. p. 35. — 14) Mendel, E., Gicht und Psychose. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. S. 159. — 15) Mootz, Ueber die Wirkung des Typhus abdominalis auf bestehende Psychosen. Diss. Breslau. (Betont, dass der Einfluss ein günstiger sein kann.) — 16) Mott, T. W., The pathological investigation of the causation of insanity. The Lancet. p. 1515. — 17) Nina-Rodrigues, La psychose polyneuritique et le béri-béri. Ann. méd. psych. p. 177. — 18) Rowe, F. W., The causes of injuries among the insane. New-York med. journ. p. 913. — 19) Sainton, Les troubles psychiques dans des altérations des glandes à sécrétion interne. L'encéphale. No. 3 et 4. — 20) Sullivan, Industry and alcoholisme. Journ. of ment. scienc. Vol. LII. No. 218. p. 505. — 21) Terrien, Les psychopathies chez le paysan. Le progrès méd. p. 33. (T. stellt fest, was uns länger bekannt ist, dass auch die ländliche Bevölkerung einen nicht geringen Antheil zur Hysterie und Neurasthenie stellt, so dass es also nicht allein urbane Einflüsse sind, welche diese Krankheiten hervorbringen.) — 22) Walker, A few general remarks regarding the essential nature of dementia praecox. New York med. journ. p. 1015. — 23) Weber, L. W., Verschlimmerung von Geistesstörungen im Gefolge von Unfällen. Referat auf dem internat. Congress. f. Vers.-Med. Berlin.

Maradon et Montyel (13) bringt einen längeren Aufsatz, in dem er die ätiologische Bedeutung der infectiösen Krankheiten, insbesondere des Typhus und der Malaria, der toxischen Einflüsse, darunter der Alkohol- und Bleivergiftung, und schliesslich des Traumas und der Intoxication eingehend würdigt, dabei aber immer auch die grosse Bedeutung der individuellen Disposition zu ihrem Rechte kommen lässt.

Lemos (11) kommt zu dem Resultat, dass die weiteren Ursachen des Infantilismus zwar sehr verschiedenartig sein können, dass aber die näheren Ursachen fast stets auf eine Störung der Schilddrüsenfunctionen zurückzuführen sind. Die hereditäre Entartung ist einer der weiter entfernt stehenden ursächlichen Factoren, ebenso wie der Alkoholismus, die Syphilis, die Tuberculose und andere chronische Intoxicationen bei den Ascendenten.

Gelinsky (9) beschreibt einen Fall von ausgesprochener Stirnhirnverletzung, einen 31jährigen Gutsbesitzer betreffend, und kommt auf Grund der Krankengeschichte und der vorhandenen Literatur zu der Ueberzeugung, dass dieser präfrontalen Region, abgesehen von ihrer Bedeutung für die frontale Ataxie, namentlich auch eine hemmende Wirkung zu Stande kommt. Es kommen hauptsächlich in Betracht: Jähzorn, Vergesslichkeit und leichte Ermüdbarkeit. Die acuten Störungen bestanden in dem beobachteten Fall in einem ungewöhnlichen Rededrang, Singen, „Schreien“, „Pfeifen“ und „Brüllen“ und Neigungen zu sexuellen Redensarten, ausserdem in einem ausgesprochenen Stimmungswechsel. Diese Erscheinungen bestanden aber nicht dauernd, sondern traten allmählich mehr zurück; sie werden von dem Autor als acute Erscheinungen bezeichnet und wohl mit Recht auf die acuten Reizwirkungen der frisch gesetzten Verletzungen auf weitere Gehirngebiete zurückgeführt, während die bleibenden Störungen zuerst genannt sind, als eine wirkliche Folge der präfrontalen Läsion zurückgeführt werden müssen.

Nina-Rodrigues (17) führt an der Hand zahlreicher Beobachtungen aus, dass, wie bei anderen Polyneuritiden, so auch bei der Beri-Beri der Korsakow'sche Symptomecomplex auftritt. Alle Varietäten dieser Krankheit finden sich, wenn auch vorzugsweise der amnestische Symptomencomplex. Bei den schwereren Fällen ist die Amnesie häufig total und bleibend.

Bei den allermeisten „Unfallpsychosen“ (23) liegt eine Prädisposition irgendwelcher Art vor, auf derem Boden der Unfall dann die Psychose zum Auslösen bringt; oft hat der Unfall auch nicht einmal diesen ursächlichen Zusammenhang. Eine der wichtigsten Prädispositionen ist die endogene Veranlagung. Trotzdem es sich also im strengen medicinischen Sinne bei den meisten Unfallpsychosen nur um Verschlimmerungen durch den Unfall handelte, kann in der versicherungsrechtlichen Praxis dieser Begriff nur selten Anwendung finden, weil auch dann der Unfall als Ursache der Arbeitsunfähigkeit angesehen wird, wenn er nur eine der Ursachen darstellt. Die Bedeutung des Unfalls wird an einzelnen klinischen Formen erläutert.

Cramer (5) hat sich ähnlich ausgedrückt.

Walker (22) bringt eine Uebertragung der Edinger'schen Aufbrauchtheorie auf die Pathogenese der Dementia praecox. Es wird auf die Bedeutung der erblichen Belastung, der angeborenen Defecte und der frühzeitigen Zeichen der Unterernährung hingewiesen und an entsprechenden Fällen gezeigt. Alle diese Momente können eine Grundlage schaffen, auf denen namentlich in der Pubertät sich eine dauernde Insufficienz des Gehirnes einstellt.

Bosc (4) berichtet über eine 60jährige diabetische Dame, welche zunächst einige nervöse Beschwerden zeigte und dann, als das antidiabetische Regime einsetzte, das den Zucker stark verminderte, von einer Psychose befallen wurde, welche sich durch eine örtliche und zeitliche Desorientirtheit, durch Sinnestäuschungen und Verfolgungsideen auszeichnete,

drei Monate andauerte und dann ziemlich plötzlich verschwand. Gleichzeitig war auch der Zucker verschwunden. Alkoholistin war die Patientin nicht, auch war sie nicht besonders disponirt.

Gaupp (8) betont, dass die traumatischen Nervenkrankheiten keine besonderen Krankheiten von klinischer Selbstständigkeit sind und dass die traumatischen Neurosen nach Unfällen der verschiedensten Art vorkommen. Es unterliegt keinem Zweifel, dass seit Inkrafttreten der Unfallversicherungsgesetze die traumatischen Neurosen häufig entstehen und lange dauern. Der Grund dafür ist in folgenden Momenten zu finden. Das Rentenfestsetzungsverfahren dauert zu lange, der Kranke kommt nicht zur Ruhe und wird durch die durch die Gesetzgebung nothwendigen verschiedenen Maassnahmen immer wieder aufs Neue auf seine Krankheit und ihre Erscheinungen hingelenkt. Nothwendig ist, um diesem Uebel zu steuern, die einmalige Capitalabfindung.

Nach Bonhöffer (3) ist die angeborene psychopathische Constitution zwar nicht die einzige, aber eine sehr wichtige Grundlage für den chronischen Alkoholismus; unter den niedrigen Klassen stellen die leicht angeboren Schwachsinnigen ein grosses Contingent zu den chronischen Alkoholisten. Sehr schädlich ist der Einfluss des chronischen Alkoholismus auf die Descendenz; nicht nur, dass die Nachkommen von Säufern häufig wieder Säufer werden, finden sich auch andere Formen von Psychopathie und viele Individuen mit criminellen Neigungen unter der Descendenz der Potatoren. Ja, auch die mittleren Trinkgewohnheiten haben einen ungünstigen Einfluss auf die Nachkommenschaft.

Mendel (14) kommt zu den nachstehenden Resultaten, denen man sich unbedenklich anschliessen kann. In sehr seltenen Fällen tritt nach einem schweren mit Fieber verbundenen Gichtanfall eine acute Psychose auf, welche mit Trübung des Bewusstseins und ausgedehnten Hallucinationen einhergeht und klinisch als Delirium hallucinatorium zu bezeichnen ist. In seltenen Fällen ersetzt eine Psychose einen Gichtanfall und verläuft meist in kurzer Zeit. In äusserst seltenen Fällen zeigt sich, dass ein Gichtanfall eine Psychose zur Heilung bringt, welche lange, selbst Jahr und Tag unverändert bestanden hat. Das Zusammenvorkommen von einer Psychose mit Gichtanfällen ist ungemein selten. Man ist also nicht berechtigt, von einer Gichtpsychose zu sprechen.

Auf Grund eingehender literarischer Studien und eigener Beobachtungen kommt Finkh (7) zu dem Resultat, dass die acuten Psychosen, welche hier in Betracht kommen, nach Art der Fieberdelirien verlaufen und auch ätiologisch denselben sich nähern. Sie zeigen sich nach acuter und intensiver Wärmewirkung und werden noch durch andere Ursachen herbeigeführt: Alkohol, Ueberanstrengung, Affecte u. s. w. Specifische Hitzepsychosen von längerer Dauer sind nicht mit Sicherheit nachzuweisen. Dagegen kann die Hitze Gelegenheitsursache sein, um bei bestehender Prädisposition eine Psychose auszulösen. Auch Epilepsie kann durch Hitzeeinwirkung ausgelöst werden.

Sainton (19) bespricht übersichtlich und ausführlich die psychischen Störungen bei den Erkrankungen der Glandula thyreoidea und Parathyreoidea, der Ovarien und Testikel, der Glandula pituitaria, der Nebennieren, der persistirenden Thymusdrüse und bei Erkrankung mehrerer Drüsen. Am eingehendsten wird, wie zu erwarten, der Basedow besprochen. Das Endresultat geht im Allgemeinen dahin, dass bei einer Störung der inneren Secretion in der Kindheit meist Infantilismus die Folge ist. Die Arbeit wird in ihrer erschöpfenden Weite häufig als Nachschlagegelegenheit mit Erfolg zu benutzen sein.

Chotzen (6) nimmt auf Grund von zwei instructiven Beobachtungen an, dass die von ihm bei Morphiumabstinenz beobachteten psychischen Störungen eine Folge der chronischen Giftwirkung in Verbindung mit einer gewissen Prädisposition sind und betont, dass es keine specifischen Morphiumabstinenzpsychosen giebt.

Die engherzige Ueberschätzung der ätiologischen Bedeutung eines einzigen, unter Umständen schädlichen Momentes tritt hervor, wenn man zahlreiche neuere Abhandlungen über Sexualleben und Nervenleiden liest. Unter diesen gehen, wie bekannt, Freud und seine Anhänger am weitesten. Es ist ein Verdienst von Aschaffenburg (1), hier in nüchterner und klarer Weise Remedur geschaffen zu haben. Wir wollen hoffen, dass bei dem weiteren Vordringen dieser Erkenntniss die Zahl der Fälle wieder geringer wird, die durch das unnöthige Eindringen in ihre intimsten sexuellen Verhältnisse fast zur Verzweiflung getrieben wurden.

[Mandel, Ignácz, Ueber paranoide Psychosen der Trinker. Gyógyászat. No. 12—33.

Zum Entstehen einer paranoiden Psychose der Trinker ist nach I. Mandel neben dem Alkoholgenuss noch eine besondere Disposition nöthig; in sämmtlichen derartigen Fällen ist ein dem Delirium tremens ähnliches Anfangsstadium nachweisbar; Heilung kommt nie vor, häufige Uebergänge in Demenz. — Der Name „Alkoholparanoia“ ist nicht glücklich gewählt, denn derzeit ist man nicht berechtigt, diese Krankheitsbilder als selbstständige alkoholische Paranoia zu bezeichnen, obwohl die vorkommenden Sinnestäuschungen, Wahnideen etc. jenen der Trinker ähnlich sind; vielleicht wird es in der Zukunft möglich sein, diesen Erkrankungen eine besondere nosologische Stellung zuzuweisen.

Hudovernig.

III. Therapie.

1) Barker, Some experience with the simpler methods of psychotherapic and re-education. The Americ. Journ. of the Med. Scienc. Oct. p. 499. — — 2) Vernon Briggs, L., Observations hospitals or wards for early cases of mental disturbance. Boston medical and surgical Journal. 252. — 3) Derselbe, A consideration of the treatment of auto-intoxication or auto-infection where they are the causes of mental disturbance. Ibidem. p. 431. — 4) Dreyfuss, Erfahrungen mit Neuronal bei Geisteskranken. Therap. Monatshefte. S. 292. — 5) Gerlach, Versuche mit Neuronal bei Geisteskranken. Münch. med. Wochenschr. S. 1017. — 6) Heilbronner, Karl, Opmerkingen over het Raport der Commissie van Onderzoek naar de Wenscheligkheid en Mogelijkheit van gedwongen Verpleging van Drank zuchtigen. Weekblaad vom 7. 7.

p. 4. — 7) Kantorowicz, Wesen und Behandlung der Dipsomanie. Med. Klinik. No. 33. S.-A. (Räth wie üblich zur Totalabstinenz und zur Behandlung während der Attacke mit hydrotherapeutischen Maassnahmen und grösseren Dosen von Brom, Chloral und anderen Hypnoticis.) — 8) Laquer, Leopold, Die ärztliche und erziehliche Behandlung von Schwachsinnigen (Debilen und Imbecillen) in Schulen und Anstalten und ihre weitere Versorgung. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten von Sommer. Bd. I. H. 3. S. 208. — 9) Marie et Rolet, Les infirmiers d'asiles d'aliénés et la contagion tuberculeuse. Rev. de méd. No. 12. p. 976. — 10) Rees, Medical and surgical practice in the hospitals and asylums of the british Empire. The british med. Journ. p. 738. — 11) Régis, Les conditions des aliénés dans les Colonies Néerlandaises. Journ. de méd. lég. psych. No. 3. p. 97. — 12) Toogood, Ten years of lunacy treatement in Lewisham Infirmary. The Lancet. p. 701. — 13) Weber, L. W., Das Isolirzimmer der kleinen Krankenhäuser. Münch. med. Wochenschr. 1906.

Wir halten den Aufsatz Laquers (8) für sehr lesenswerth. Zunächst entwickelt der Autor die Nothwendigkeit der Feststellung des Schwachsinns in der Unterstufe der Volksschulen und die dabei gemachten Erfahrungen, sodann wird die Nothwendigkeit der Ueberweisung dieser Schwachsinnigen an Sonderklassen und Hilfsschulen hervorgehoben und auf eine genaue Untersuchung und Prüfung der Hilfsschulzöglinge hingewiesen. Um den Besuch der Hilfsschule zwangsweise zu erreichen, glaubt Verf. die Fürsorgeerziehung in Preussen heranziehen zu können, nachdem das Oberverwaltungsgericht die Hilfsschulen für öffentliche Schulen erklärt hat. Sehr interessant sind die Feststellungen des Verf. über die Erblichkeitsverhältnisse bei 200 schwachsinnigen Schulkindern in Frankfurt. Es zeigt sich, dass sie in besonders grossem Umfange belastet und endogen disponirt sind. Aehnliche Resultate anderer Autoren werden kurz erwähnt. Es geht daraus hervor, dass überall Lungenschwindsucht, Alkoholismus, Geistesschwäche, Criminalität, Armuth als solche und Verfall der Familie als ursächliche Momente des kindlichen Schwachsinns eine grosse Rolle spielen. Auch die Procentsatzverhältnisse der Hilfsschulbedürftigen an den öffentlichen Schulen wird angegeben, er schwankt zwischen 3 und 4 pCt. Nothwendig zur Feststellung der Schwachsinnigen ist, dass der Schularzt psychiatrisch neurologisch vorgebildet ist. Auch an den höheren Schulen ist die Ausschaltung der geistig Zurückgebliebenen ein dringendes Bedürfniss.

Gerlach (5) hat an der Klinik des Referenten umfangreiche Versuche mit Neuronal angestellt; diese Versuche haben ergeben, dass das Neuronal zur Beruhigung von erregten Patienten, zur Herbeiführung von Schlaf und in einzelnen Fällen von Epilepsie auch zur Verminderung der Zahl der Anfälle ein brauchbares Mittel ist, bei dem es zu schädlichen Nebenwirkungen im Allgemeinen nicht kommt.

Auch Dreyfuss (4) stellt dem Neuronal ein günstiges Zeugnis aus.

Wie viele Engländer und Amerikaner, so geht auch Vernon Briggs (3) sehr weit in der Annahme einer bakteriellen Aetiologie, es sind in Folge dessen die Fälle auch sehr häufig, wo eine Autointoxication und eine Autoinfection angenommen wird. Dementsprechend ist die Therapie eingerichtet. Abgesehen von allgemeinen Massnahmen, Einpackungen, Magenausspülungen, Diätvorschriften u. s. w. giebt der Autor Glycothymoline, Borolyptol, Betanaphtol, Guaiacol, Chinin, Strychnin, Naphtalin, Calomel, Salol und noch viele andere Antiseptica. Besonders scheint er den 5 Krankengeschichten nach Glycothymol anzuwenden.

Weber (13) steht grundsätzlich auf dem Standpunkt, dass bei acuter psychischer Erkrankung das Isoliren eine unangebrachte Maassnahme ist, und dass überhaupt Psychosen nicht in die kleinen Kreiskrankenhäuser gehören. Vorläufig lässt sich jedoch nicht vermeiden, dass acut geistig Erkrankte für einige Zeit in diese Krankenhäuser kommen, bis ihre Ueberführung in eine Irrenanstalt möglich ist. Dann müssen sie wegen Mangel an geeigneten Einrichtungen zum Ueberwachen bei Erregungszuständen doch isolirt werden; für Patienten mit Angst und Selbstmordneigung ist auch dann die Isolirung contraindicirt, da das besteingerichtete Isolirzimmer nicht gegen Selbstmord schützt. Es werden dann technische Details für die Einrichtung eines Isolirzimmers in einem kleinen Krankenhaus gegeben.

[v. Kiss, Oedön, Versuch mit Oophorin bei Geisteskranken. Elme és idegkórtan. 1906. No. 1 u. 2. (Ungarisch.)

v. Kiss verwendete therapeutisch Oophorin-Landau bei 7 Geisteskranken weiblichen Geschlechtes, sämtlich Virgines. Tagesdosis täglich 4 Tabletten während vier Monate; hierbei keine Temperaturerhöhung, keine Störungen seitens des Herzens und Nieren, keine Veränderungen des Körpergewichtes und keinerlei Einfluss auf das psychische Leiden.

Hudovernig (Budapest).]

IV. Pathologische Anatomie.

1) Ballet, Gilbert et Laignel-Lavastine, Nouvelles observations sur la valeur des lésions corticales dans les psychoses d'origine toxique. L'encéphale. Année I. No. 5. p. 437. — 2) Elmiger, Beiträge zur Kenntniss der Gefässveränderungen in der Gehirnrinde der Psychosen. Arch. f. Psych. Bd. XLII. H. 1. S.-A. — 3) Weber, L. W., Einseitige Krämpfe bei gleichseitiger Kleinhirnatrophie. Monatsschr. f. Psych. u. Neur. — 4) Derselbe, Pathogenese der Hydrocephalie. Arch. f. Psych. — 5) Derselbe, Gewebslücken im Centralnervensystem. Festschr. f. v. Rindfleisch. — 5a) Derselbe, Technik der grossen Gehirnschnitte. Psych.-neurol. Wochenschr.

Elmiger (2) hält die Zellinfiltration der Gefässscheiden der Hirnrinde für charakteristisch für die Psychosen.

Ballet, Gilbert und Laignel-Lavastine (1) stellen zunächst die Hirnrindenbefunde bei 31 Personen mit schweren toxisch-infectiösen Processen zusammen, bei denen psychische Störungen nicht aufgefallen waren, und constatiren, dass nur in einem dieser Fälle sich ausgesprochene Zellveränderungen fanden, während bei 28 Fällen von verschiedenartig toxisch-infectiösen Processen sich 13 mal eine deutliche Veränderung der Cortexzellen fand. Bei der Verwerthung ihrer Resultate gehen sie sehr kritisch zu Werke. Sie betonen, dass

leichtere psychische Störungen, wenn nicht besonders darauf geachtet wird, oft übersehen werden, während im anderen Falle nur eine Durchforschung der gesammten Hirnrinde in Serienschnitten eine corticale Veränderung mit Sicherheit ausschliessen lässt. Die letztere Bedingung dürfte allerdings kaum erfüllbar sein. Auf jeden Fall ergiebt sich aber aus den Untersuchungen der Autoren, dass bei den toxisch-infectiösen Processen mit psychischen Anomalien die positiven Hirnrindenbefunde ungleich häufiger sind, als bei denselben Krankheiten ohne auffallende psychische Störungen. Die psychischen Störungen und die corticalen Zellveränderungen sind nach den Autoren der physiologische und der anatomische Ausdruck des toxischen Processes, d. h., dieser Process ist durch zwei verschiedene Methoden, die physiologisch-klinische und die anatomische, fixirt. Sie glauben aber nicht, dass man von einem charakteristischen anatomisch-cortico-psychischen Symptomencomplex (Syndrom) sprechen kann und noch viel weniger von einem anatomisch-cortico-toxischen. Zum Zustandekommen der Zellveränderungen scheint ihnen erforderlich, dass die psychischen Störungen eine Zeit lang gedauert haben, damit sich der toxische Process an den Ganglienzellen durch Veränderungen markiren kann.

Die verschiedenen Formen von feineren und gröberen Gewebslücken, die theils als Artefacte, theils durch echt pathologische Vorgänge entstehen können und unter mannigfachen Namen in der Literatur gehen, werden von Weber (5) beschrieben und ihre pathogenetische Bedeutung gewürdigt.

Die grossen Tauchmikrotome, mit denen man Schnitte durch das ganze Gehirn herstellen kann, erfordern nach Weber (5a) zu ihrem Gebrauch eine besondere Technik; ebenso müssen bei der Behandlung und Färbung dieser Schnitte besondere Kunstgriffe angewandt werden, die Verf. kurz wiedergiebt, um den weniger histologisch geschulten Arzt vor Enttäuschungen zu bewahren.

Beim erworbenen Hydrocephalus spielen, wie Weber (4) ausführt, 3 mechanische Momente eine Rolle: Die vermehrte Flüssigkeitsabsonderung, die Abflussbehinderung und der verringerte Widerstand der Ventrikelwand. Die Abflussbehinderung wird nicht nur durch Verletzung der 7 Ventrikelausgänge bedingt, sondern auch durch chronische Processe, welche die Circulation in den Maschen der weichen Hirnhaut oder in den Duralsinus stören. Die Widerstandsfähigkeit der Ventrikelwand kann durch entzündliche und degenerative Processe verringert werden; sie kann auf einen Theil des Gehirns beschränkt bleiben, wodurch es zum einseitigen H. kommt. Unter den klinischen Symptomen des H. sind stationäre und wechselnde zu unterscheiden, die ersten durch dauernde Gewebsveränderungen, die letzteren durch zeitweilige Druckschwankungen bedingt. Die angeführten pathogenetischen Momente gestatten eine Eintheilung der einzelnen auch klinisch differenten Formen des H.

Aus klinischen und anatomischen Beobachtungen Cramer's und Weber's (3) ergiebt sich, dass bei verschiedenartigen Affectionen der einen Kleinhirnhemisphäre Krämpfe in den Extremitäten der gleichen Seite auftraten. Theoretisch ist diese Erscheinung so zu erklären, dass durch eine Kleinhirn-Brücken rothe Kernbahn die Grosshirnrinde der contralateralen Seite durch die am Kleinhirn sich abspielenden Vorgänge gereizt werden. Das Symptom dieser „Kleinhirnkrämpfe" kann vielleicht zur Diagnose der Localisation einer Kleinhirnerkrankung herangezogen werden. Es muss dabei natürlich ausgeschlossen werden, dass primäre pathologische Processe sich am Grosshirn abspielen.

Krankheiten des Nervensystems.

I.

Allgemeines und Neurosen

bearbeitet von

Prof. Dr. SIEMERLING in Kiel*).

I. Allgemeines.

1. Lehrbücher. Anatomisches. Physiologisches. Pathologisches. Therapeutisches. Lumbalpunction.

1) Benedikt, Zur Theorie der typischen Degenerationskrankheiten des Nervensystems. Deutsche med. Wochenschr. 21. Juni. S. 1001. (Verf. weist auf die complicirten ätiologischen Factoren bei Nervenkrankheiten hin: ursprüngliche Anlage, Schädigungen des Embryos, Lebensverhältnisse, übertriebene Inanspruchnahme, die Ernährung, Zustand der Gefässe sind zu berücksichtigen.) — 2) Benischek, Eugen, Ueber 31 Fälle von Lumbalpunction aus der Erlanger medicinischen Klinik. Inaug.-Diss. Erlangen. — 3) Buschan, G., Gehirn und Cultur. Grenzfr. d. Nerven- u. Seelenl. H. 44. Wiesbaden. — 4) Determann, H., Ueber die Nervosität der Jetztzeit und ihre Bekämpfung. Freiburg. — 5) Derselbe, Physikalische Therapie der Erkrankungen des Centralnervensystems incl. der allgemeinen Neurosen. Stuttgart. — 6) Drenkhahn, Die Nervosität in früheren Jahrhunderten und in unserer Zeit. München. — 7) Eichhorst, H., Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie innerer Krankheiten. 6. Aufl. Bd. III: Krankheiten der Nerven, Muskeln und Haut. 1. Hälfte. Krankheiten der peripheren Nerven, des Rückenmarkes und des verlängerten Markes. Wien. — 8) Fonk, F., Radium und Nervensystem. Studie. Leipzig. — 9) Fürnrohr, W., Die Röntgenstrahlen im Dienste der Neurologie. Berlin. — 10) v. Gehuchten, A., L'anatomie du système nerveux. 4. éd. Louvain. — 11) Gelpke, L., Culturschäden oder die Zunahme der Nerven- und Geisteskrankheiten. Basel. — 12) Gowers, Dendrites and disease. Lancet. 14. Juli. p. 67. — 13) Hellpach, W., Nervenleben und Weltanschauung. Ihre Wechselbeziehungen im deutschen Leben von heute. Wiesbaden. — 14) Klinik, Die deutsche, am Eingange des 20. Jahrhunderts in academischen Vorlesungen. Herausgegeben von v. Leyden und Klemperer. Bd. VI. 1. Abth.: Nervenkrankheiten. Mit 5 Taf. Wien. — 15) Kopetzky, Lumbar puncture. Amer. journ. of med. sc. April. — 16) Kroner, K., Ueber einige neuere Arbeiten zur Lumbalpunction und Lumbalanästhesie. Ther. d. Gegenwart. August. S. 361. — 17) Laignel-Lavastine et Roger Voisin, La neuronephagie. Rev. de méd. T. XXVI. Novemb. p. 870. — 18) Liebscher, Die cytologische und chemische Untersuchung des Liquor cerebrospinalis bei Geisteskrankheiten, insonderheit bei progressiver Paralyse. Wiener med. Wochenschr. S. 2210. — 19) Lilienfeld, Ueber das neue Schlafmittel Propenal. Berl. klin. Wochenschr. S. 286. (Verf. erzielte mit Proponal in Dosen von $\frac{1}{4}-\frac{1}{2}$ g gute Erfolge.) — 20) van Londen, M., Over Lumbaalpunctie. Weekblad. 13. Octob. p. 1019. (Verf. berichtet über Technik und theilte Fälle mit von günstiger Wirkung.) — 21) Major, D. R., First steps on mental growth. Series of studies on the psychology of infancy. London. — 22) Medea, Eugenio, Contributo allo studio delle fini alterazioni fibra nervosa (fenomeni de- e rigenerativi) nella neurite parenchymatosa degenerativa sperimentale. Mem. del istituto Lomb. di scienze e lettere. Vol. XX. XI. della serie III. Fasc. XIII. — 23) Naegeli, O., Nervenleiden und Nervenschmerzen, ihre Behandlung und Heilung durch Handgriffe. 3. Auflage. Jena. — 24) Nolda, A., Ueber die Indication der Hochgebirgscuren für Nervenkranke. Halle. — 25) Oppenheim, H., Psychotherapeutische Briefe. Berlin. — 26) Derselbe, Nervenkrankheit und Lectüre. Nervenleiden und Erziehung. Die ersten Zeichen der Nervosität des Kindes. 3 Vorträge. 2. Aufl. Berlin. — 27) Ohm, Einiges über die diagnostische Bedeutung des Blutgehalts und der Lymphocytose im Liquor cerebrospinalis, zugleich ein Beitrag zur Casuistik der basalen Hirnaneurysmen. Deutsche med. Wochenschr. S. 1694. — 28) Reichardt, M., Ueber die Untersuchung des gesunden und kranken Gehirns mittelst der Waage. Jena. — 29) Reinhardt, G., Aerztliche Nervenanalyse (Psychoanalyse). Leipzig. — 30) Samele, Ettore, Beitrag zur Kenntniss der Physiologie der Cerebrospinalflüssigkeit bei Nervenkrankheiten. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LVIII. H. 3 u. 4. — 31) Seiffer, W., Spinales Sensibilitätsschema für die Segmentdiagnose der Rückenmarkskrankheiten zum Einzeichnen der Befunde am Krankenbett. 2. Aufl. Berlin. — 32) Schieffer-

*) Bei der Abfassung des Berichtes haben mitgewirkt die Herren Prof. Dr. Raecke, DDr. Wassermeyer, Flatau, Jolly.

decker, P., Neurone und Neuronenbahnen. Leipzig. — 33) Schlesinger, H., Ueber die paroxysmelle Tachycardie und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen des Nervensystems. Sammlg. klin. Vortr. N. F. S. 433. Leipzig. — 34) Sherringham, C. S., The integrative action of the nervous system. London. — 35) Steward, The clinical significance of the cerebrospinal fluid. Edinb. journ. Mai. — 36) Stewart, P., The diagnosis of nervous diseases. London. — 37) Stintzing, R., Behandlung der Lähmungen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 1. S. 8. (Zusammenfassender Vortrag.) — 38) Stoddart, W. H. B., On instinct. A psychophysical study in evolation and dissolation. Journ. of ment. sc. Vol. LII. No. 218. July. p. 491. — 39) von Strümpell, A., Nervosität und Erziehung. Weekblad. 13. Jan. p. 61.

Gowers (12) nimmt auf Grund der Befunde von Ramon y Cajal an, dass die Fibrillen, während sie ununterbrochen durch die Ganglienzellen hindurchziehen, in den Endknospen der Dendriten ihr Ende finden. Die Zelle stellt nur ein trophisches Centrum dar; die nervösen Impulse gehen von den Dendritenenden aus. Wie beim Muskel kann man auch an den Fibrillen ein Spongioplasma und Hyaloplasma unterscheiden. Es sprechen sogar manche Beobachtungen dafür, dass auch die Dendritenendigungen eine gewisse Contractilität besitzen, wenn schon die Beweglichkeit weit geringer sein wird als im Muskel. Verf. hält es nun für möglich, dass der Schlaf auf einer Art Einziehung der Dendriten beruht, Somnambulismus auf nur theilweiser Einziehung, Chorea und Epilepsie auf irgendwelchen Störungen der Dendritenbewegung. Ebenso lasse sich die Paralysis agitans als eine senile Dendritenerkrankung in der motorischen Rinde auffassen u. s. w.

Laignel-Lavastine und Voisin (17) führen Folgendes aus: Die kleinen rundlichen Kerngebilde, welche sich bei krankhaften Processen in vermehrter Zahl in der Nähe der Ganglienzellen finden, zum Theil in Verbindung mit dem Protoplasma der Zellen treten, haben zu der Vorstellung geführt, dass diese pericellulären Kerngebilde, ähnlich den Phagocyten, die Nervenzellen angriffen und zerstörten. Es ist ihnen deshalb der Name Neurophagen oder Neuronophagen beigelegt und dem Vorgang die Bezeichnung Neuronophagie. Die Arbeit beschäftigt sich mit dem Studium dieser Zellen bei verschiedenen pathologischen Processen und bei experimentellen Läsionen.

Als Neuronophagen sind verschiedene Zellen anzusprechen: Neurogliakerne, Lymphocyten, polynucleäre Zellen, Bindegewebs-, endotheliale und Plasmazellen.

Samele (30) hat bei verschiedenen Nervenkrankheiten die Cerebrospinalflüssigkeit, besonders die Gestalt der vorkommenden Zellen, untersucht. Er will von echter Lymphocytose nur bei den entzündlichen Formen der Meningen sprechen. Bei den chronischen Meningealformen, welche mit den organischen Veränderungen des Nervensystems einhergehen, besonders bei Tabes und den luetischen Processen, besitzen die Zellelemente ein von den gewöhnlichen Lymphocyten verschiedenes Aussehen. Sie erscheinen grösser als ein Erythrocyt, mit einem ziemlich reichlichen neutrophilen Protoplasma. Der einzige Kern ist nicht wie bei den Lymphocyten, er hat eine rundliche, unregelmässige Form, häufig mit Andeutung einer Theilung, ist immer mit basischen Stoffen schwach gefärbt. Er ist geneigt, diese Elemente für epithelialer Herkunft zu halten, herrührend von dem schleichenden meningealen Reizungsprocess.

Benischek (2) hat für die Diagnose und Therapie den besten Erfolg von der Lumbalpunction bei Meningitis gesehen. In 3 Fällen konnte durch den Nachweis von Bakterien die Diagnose gesichert werden. Therapeutisch war bei der tuberculösen Meningitis kein Erfolg, bei Meningitis nach Schussverletzung war ein wesentlicher Erfolg.

Bei Hirntumoren traten üble Nebenerscheinungen auf trotz Entnahme von wenig Liquor. Bei den spätsyphilitischen und metasyphilitischen Cerebrospinalerkrankungen fand sich stets Lymphocytose. Bei der multiplen Sklerose war das Ergebniss sehr verschieden.

Bei Hydrocephalus waren therapeutische Erfolge vorübergehend vorhanden. Bei der Myelitis war die Lumbalpunction für die Diagnose und Therapie ohne wesentlichen Nutzen.

Stewart (35) fand u. A. bei seinen Untersuchungen bei Paralyse und Tabes stets starke Lymphocytose. Antisyphilitische Behandlung blieb auf dieselbe ohne Einfluss, während sie bei Lues des Centralnervensystems schnelle Abnahme der Lymphocytenzahl bewirkte. Andere Formen der Lues erzeugten keine oder nur geringe Lymphocytose.

Kopetzky (15) giebt einen Ueberblick über die bisherigen Ergebnisse der Lumbalpunction mit besonderer Berücksichtigung ihrer Beziehungen zur Ohrenheilkunde.

Liebscher (18) fand bei seinen Paralysefällen im Liquor stets Lymphocytose sowie Eiweiss in wechselnder Menge, bei seinen übrigen Psychosen einwandfreie Lymphocytose nur einmal.

[Christiansen, Viggo, Psychotherapie. Nordisk Tidsskrift for Terapi. Februar 1906. H. 5.

Als die beste moderne psychotherapeutische Behandlung der functionellen Neurosen empfiehlt der Verf. 1. die Isolation und 2. die psychische Erziehung mit Einübung der in ihrer Wirksamkeit gehemmten Cortex-Gebiete. Er verwirft die hypnotische Suggestion; die Kranken müssen das psychische Entstehen ihrer Symptome selbst verstehen. Die Behandlung muss auf einer genauen und individualisirenden Abwägung der verschiedenen psychischen Symptome basirt sein.

E. Kirstein.]

2. Sehnen- und Muskelphänomene. Reflexe. Pupillenreflexe. Knochensensibilität.

1) Baumann, Walther, Ueber den Rachenreflex. Münch. med. Wochensch. No. 13. — 2) Bing, Robert, Blutuntersuchungen an Nervenkranken. Berl. klin. Wochenschrift. No. 36. (Soll wohl Blutdruckuntersuchungen heissen? Ref.) — 3) Curschmann, Hans, Beiträge zur Physiologie und Pathologie der contralateralen Mitbewegungen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. — 4) Dreyfus, Ueber traumatische Pupillenstarre. Ein Beitrag zur Lehre von den Beziehungen des obersten Halsmarkes zur reflectorischen Pupillenstarre. Münch. med. Wochenschr. No. 8. 20. Febr. S. 355. (Der Fall ist nicht selbst beobachtet, weist soviel Lücken in der klinischen und anatomischen Untersuchung auf, dass ihm jede Beweiskraft fehlt.) — 5) Géronne, Zur Kenntniss der springenden

Pupillen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LX. H. 5 u. 6. — 6) Graeffner, Einige Studien über Reflexe, besonders an Hemiplegikern. Münch. med. Wochenschr. LIII. Jahrg. No. 11. (Verfasser berichtet über das Verhalten der Haut- und Sehnenreflexe bei 116 Fällen von Hemiplegien unter Ausschluss pedunculärer, pontiner und bulbärer Affectionen.) — 7) Guerrini, Guido, Sulla funzione dei muscoli degenerati. II. com. Arch. di biol. norm. e pat. Anno LIX. F. 6 und 4. Comunicazione ibid. Anno LX. F. 4. — 8) Guttmann, W., Zur Untersuchungstechnik des Patellarreflexes. Veröffentl. aus d. Geb. des Mil. Sanitätsw. 35. H. — 9) Herzog, Franz, Ueber das Vibrationsgefühl. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. — 10) Hobohm, Johannes. Beiträge zum Studium des Hautreflexes. Inaug.-Diss. Kiel. 1904. — 11) Hübner, Herm., Untersuchungen über die Erweiterung der Pupillen auf psychische und sensible Reize nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über Pupillenreactionen. Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 3. — 12) Kempner, Ueber Störungen im Augengebiet des Trigeminus, speciell des Cornealreflexes und ihre diagnostische Verwerthung. Berl. klin. Wochschr. No. 13 und 14. — 13) Krenzfuchs, S., Ueber traumatische Pupillenstarre. Zum Artikel des Dr. Dreyfus in No. 8. Münch. med. Wochenschr. No. 10. S. 460. — 14) Krönig, Ein einfacher Kunstgriff zur Erzeugung des Knie-Phänomens. Berl. klin. Wochenschrift. S. 1421. — 15) Lapinsky, M., Zur Frage über die Betheiligung der Nervenstämme der hinteren Extremität an der vasomotorischen Innervation des distalen Gebietes derselben und über die Veränderung der vasomotor'schen Elemente sowie der Gefässe selbst der Hundepfote nach Beschädigung des N. ischiadicus. Virchow's Arch. Bd. CLXXXIII. — 16) Link, Richard, Ueber das Auftreten des Babinski'schen Reflexes nach Skopolamin-Injectionen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. H. 2/4. — 17) Mandolesi, Filippo, Fenomeno bulbo mimico, reazione dei muscoli mimici alla compressione del bulbo oculare e sua importanza semeiotica e clinica. Gazz. med. Lomb. Anno LXV. 19. März. No. 12. p. 116. — 18) Moro, Ernst, Ueber Gesichtsreflexe bei Säuglingen. Wien. klin. Wochensch. XIX. Jahrg. No. 21. — 19) Prengowski, P., Beschreibung eines Dermographen mit der Wiedergabe der Resultate der mit ihm gemachten Untersuchungen an den Schulkindern. Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 2. — 20) Pruschinin, Hirsch, Ueber das Verhalten der Sensibilität im Trigeminusgebiet nach vollständiger Exstirpation des Ganglion Gasseri. Inaug.-Diss. Berlin. — 21) Rosenbach, Die Methoden zur Verstärkung des Kniephänomens. Münch. med. Wochenschr. S. 72. — 22) Ruppert, Johannes, Untersuchungen über den Drehnystagmus. Centralbl. f. inn. Med. XXVII. Jahrg. No. 19. — 23) Schittenhelm, Untersuchungen über das Localisationsvermögen und das stereognostische Erkennen. Deutsche Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. H. 5 u. 6. — 24) Wassermeyer, Zur Pupillenuntersuchung bei Geisteskranken. VIII. Jahresvers. d. Vereins der norddeutschen Psych. u. Neurol. 9. August. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. H. 6. S. 868.

Hobohm (10) hat in der Siemerling'schen Klinik Untersuchungen über die Hautreflexe (Plantar-, Abdominal-, Cremasterreflex) angestellt. Er fand den Babinski'schen Zehenreflex bei cerebral bedingten Hemiplegien in den ersten Wochen oder Monaten nach der Apoplexie. Längere Zeit nach apoplektischem Insult nur bei multiplen Erweichungsherden. Ein Mal fand er sich bei Tumor cerebri mit einseitiger schlaffer Lähmung. Ferner war er nachzuweisen bei multipler Sklerose, bei Brown-Séquard'scher Lähmung, bei stuporösen und kachektischen Zuständen, bei Epilepsie im Dämmerzustand und in den Anfällen; bei paralytischen Anfällen. Bei Hysterie war niemals der Babinski'sche Reflex nachzuweisen. Unter Umständen kann das Vorhandensein der Reflexe differential-diagnostisch verwerthet werden als sprechend für Epilepsie. Aufhebung der Hautreflexe fand sich im Coma bei verschiedenen Erkrankungen, Steigerung bei Meningitis, in geringerem Grade bei Neurasthenie, Katatonie, Alkoholismus, Paralyse (bei Steigerung der Sehnenreflexe). Bei Apoplexien kann der Bauchreflex fehlen, später ist er auf der gelähmten Seite gewöhnlich schwächer als auf der anderen.

Link (16) untersuchte in Freiburger Kliniken bei 43 Patienten die Reflexe, besonders den Zehenreflex in Morphiumscopolaminnarkose und auch mit Injectionen von Scopolamin. Bei 37 trat das Babinski'sche Zehenphänomen auf. Die kleinste Dosis, nach der es zu beobachten war, war $^1/_2$ Stunde nach Injection von 0,0004. Die kürzeste Zeit bis zum Eintritt des Reflexes nach der ersten Injection war 2 Minuten. Im Allgemeinen wurde er $^1/_4$—1 Stunde nach der Injection constatirt, überdauerte diese oft mehrere Stunden. Unter den 6 Fällen, bei denen der Reflex ausblieb, hatte einer eine enorm dicke Epidermis und Fusssohlenreflex war überhaupt nicht auszulösen, der 2. Fall war eine schwere Katatonie, bei dem die Wirkung des Mittels ausblieb, im 3. Falle (grosse Unruhe) war schlechte Narkose. In den drei übrigen Fällen war geringe Dosis gegeben und schon längere Zeit verstrichen. Eine sichere Erklärung für das Auftreten des Reflexes lässt sich nicht geben. Fraglich, ob eine functionelle Ausschaltung der Grosshirnrinde anzunehmen ist. Das Auftreten des Reflexes zeigt jedenfalls eine Scopolaminwirkung mit Sicherheit an.

Guttmann (8) schlägt vor, den Patellarreflex in schwierigen Fällen am emporgehobenen und unterstützten Bein zu prüfen. Der Unterschenkel ist mit einem Handtuch emporzuheben, ebenso der Oberschenkel schräg nach oben zu ziehen. G. hat dann bei verschiedenen Fällen den Patellarreflex mit verschiedenen Methoden (Liegen und Suspension) ohne weitere Hülfsmittel, mit lautem Rückwärtszählen des Patienten und mit Jendrassik'schem Kunstgriff geprüft. Mit der Suspensionsmethode gelingt es, den Reflex leichter und stärker auszulösen als auf die andere Art und Weise.

Krönig (14) empfiehlt zur Erzielung des Kniephänomens in schwierigen Fällen auf „jetzt" den Kranken eine möglichst schnelle einmalige forcirte Inspiration ausführen zu lassen bei gleichzeitigem Hinaufblicken nach der Zimmerdecke.

Lapinsky (15) kommt zu folgenden Ergebnissen: Die Innervation der Gefässe der Hundepfote geschieht hauptsächlich durch die Vermittelung des N. ischiadicus und nur bis zu einem gewissen Grade durch den Cruralis. Durchschneiden des Ischiadicus führt immer zu einer Degeneration der vasomotorischen Elemente der Pfote, die in und neben der Gefässwand vertheilt sind. Die Zerstörung der Vasomotoren geht so vor sich, dass zuerst die myelinen Vasomotoren leiden

(1. Woche), dann erst die amyelinen Vasomotoren (2. bis 3. Woche). Regeneration, wenn überhaupt, vollzieht sich sehr langsam. Die Veränderungen der Gefässe der distalen Theile der operirten Extremität bestehen in verstärkter Blutfüllung, Erweiterung des Lumens, Schlängelung und varicöser Erweiterung. An den Gefässen macht sich eine geringere Widerstandsfähigkeit der Wunde geltend. Erweiterung der Vasa vasorum, Infiltration und Verdickung der Adventitia, Aufquellen einzelner Muskelfasern und der Kerne, Wucherung der Endothelzellen. Diese Veränderung beruht auf einem völligen Zugrundegehen aller localen Vasomotoren. Die Innervation der Gefässe des distalen Theiles der hinteren Extremität geht beim Hunde von den Centren des Rückenmarkes und der höher liegenden Theile aus. Die Schlussfolgerung liegt nahe, dass zahlreiche vasomotorische Neurosen nicht locale, sondern centrale Leiden sind.

Guerrini (7) hat die Muskelfunctionen in verschiedenen Stadien der fettigen Degeneration studirt. Er experimentirte an Fröschen zu verschiedenen Zeiten im Jahre, die Degeneration rief er durch Einspritzung von Phosphor in Mandelöl in den Dorsalsack hervor. Zur elektrischen Reizung wurde der Gastrocnemius benutzt. Er fand Veränderungen der elektrischen Erregbarkeit und der Zusammenziehung des Muskels, die sich in einer verschiedenen Reaction auf die gleichen elektrischen Reize offenbarte mit gänzlichem Fehlen bei wiederholten Reizen. Tetanus trat nicht plötzlich ein, die Zeit der localen Reizung war verlängert. Es existiren also nach der Nomenclatur von Engelmann Modificationen in den dromotropischen und badmotropischen Eigenschaften. Aber auch die inotropische Eigenschaft, die Fähigkeit der Muskelzusammenziehung, zeigt tiefe Veränderungen. Der fettig entartete Muskel ist in der That einer viel geringeren mechanischen Arbeit fähig, als der normale. Sehr leicht geht der entartete Muskel in ein Stadium der Lähmung über. Der gelähmte Muskel verliert aber nicht die eigentliche Erregbarkeit. Er reagirt auf jeden einzelnen Erreger. Man kann annehmen, dass bei dem entarteten Muskel die Function der Fibrillen mehr verändert ist, wie die des Sarkoplasma so dass dessen tonotropische Eigenschaften überwiegen.

Drückt man bei einem Komatösen mit der Fingerkuppe auf den durch das Lid geschlossenen Bulbus, so treten, nach den Beobachtungen von Mandolesi (17), wenn es sich um eine cerebral bedingte halbseitige Lähmung handelt, in der nicht gelähmten Seite Verziehungen in der Gesichtsmusculatur mit dem Ausdruck des Schmerzes auf. Das Phänomen kann unter Umständen von differentialdiagnostischer Bedeutung werden: Bei Coma z. B. in Folge von Vergiftungen soll es nicht auftreten. Verf. nennt das Symptom: bulbo-mimisches Phänomen.

Moro (18) hat bei Kindern das Facialisphänomen, das von Escherich beschriebene Mundphänomen und das Lippenphänomen (Thiemich) untersucht. Am besten lassen sich die Zuckungen am schlafenden Säugling beobachten. Diese Gesichtsphänomene sind als Gesichtsreflexe aufzufassen und sind ein Ausdruck der allgemein erhöhten Reflexerregbarkeit in diesem Lebensalter. Am 2. oder 3. Lebenstage treten sie zuerst auf und bleiben bis in den 2., zuweilen bis in den 3. Lebensmonat erhalten, um dann allmählich zu erlöschen. Moro macht dann noch auf den Lidschlussreflex aufmerksam, der sich beim Neugeborenen und bei jungen Säuglingen regelmässig nachweisen lässt. Antippen von Punkten der Glabella bis zur Mitte der Stirn, Beklopfen der Austrittsstelle des N. supraorb. haben eine Contraction des M. orb. oculi zur Folge. Zuweilen erfolgt der Lidschluss auch nach Antippen des Nasenrückens und der Nasenspitze. Wenn man andere Stellen der orbitalen Umrandung berührt, pflegt er auszubleiben. Er lässt sich vom 2. Lebenstage bis in die ersten Lebensmonate hinein verfolgen. Er tritt am frühesten auf und bleibt am längsten erhalten.

Pruschinin (20) stellt die Fälle zusammen aus der Literatur, in denen nach Exstirpation des Gasser'schen Ganglions Sensibilitätsprüfungen vorgenommen sind. Er fügt dazu die Beobachtung eines von Körte operirten Falles. Alle Beobachtungen zeigen, dass nach totaler Ganglionexstirpation die Sensibilität sich wieder einstellen kann. In dem eigenen Falle blieb die Sensibilität nur im 1. Ast völlig aufgehoben, im II. und III. Ast waren Berührungsempfindung, Schmerz und Temperatursinn sehr herabgesetzt, aber nachweisbar. Anästhetisch auch mehrere Jahre nach der Operation blieben die Wangenschleimhaut, weicher und harter Gaumen, der Operationslappen (der eigene Fall ausgenommen), der Bulbus oculi, die Conjunctiva. Nur in einem Falle kehrte der Cornealreflex wieder, sonst blieben in allen Fällen Corneal- und Conjunctivalreflex erloschen. Es ist anzunehmen, dass in die peripheren Stümpfe des Trigeminus Fasern von den mit ihnen anastomosirenden Cervical- und Occipitalhautnerven vielleicht auch vom Trigeminus der anderen Seite an der Mittellinie hineinwachsen und auf diese Weise die Leitung wiederherstellen.

Mit einem besonders construirten Apparat, der gestattet, den Druck auf die Haut zu bestimmen und zu reguliren, hat Prengowski (19) Versuche bei Knaben und Mädchen im Alter von 6—14 Jahren angestellt zur Prüfung der Dermographie.

An 3 verschiedenen Körperstellen wurde untersucht: an der inneren Fläche des rechten Vorderarmes in seiner oberen Hälfte, an der Brust in der Nähe des Corpus sterni und am Rücken zwischen dem Scapularrande und der Wirbelsäule. Es wurden notirt die Zeit des Reizes, des Auftretens der ersten Andeutung der Röthung, die Zeit, in welcher die Röthung ihren Höhepunkt erreichte und in welcher sie verschwunden war.

Nach der Form des dermographischen Phänomens liessen sich unterscheiden der zuerst diffuse und dann stets scharf contourirte Strich und der zuerst scharfe und dann etwas diffuse Strich. Nach der Intensität wurde festgestellt: Rother Strich, zuerst schwach, wird stärker, verschwindet dann wieder und 2. die Intensität der Reaction war deutlich von der Grösse des Druckes

abhängig. Die Entstehungsweise war verschieden: Die Röthung trat erst einige Zeit (ca. 13,19 Secunden) nach der Reizung ein. Entweder trat nach der Reizung die Röthung allein auf oder es traten an der berührten Stelle ein blasser Strich und neben ihm auf beiden Seiten je ein gerötheter Strich auf. Die rötheren Striche waren weniger scharf als der blasse. Dann verschwindet der blasse Strich und an seine Stelle tritt der röthlich gefärbte Strich, der zuerst ganz schwach allmählich stärker wird. Gleichzeitig verlieren die beiden Nebenlinien ihre röthliche Färbung, werden zuweilen noch blass. Die Zeiten zwischen Reizung und Auftreten der Reaction betragen im Durchschnitt 13,19 Secunden. Am Rücken trat die Reaction schneller auf, als an den übrigen Theilen. Die Dauer der Reaction war bei den verschiedenen Kindern verschieden.

Bing (2) fand bei 27 Fällen vasomotorischer Neurasthenie, von denen 14 traumatischer Genese waren, den Blutdruck durchschnittlich abnorm hoch, die Variabilität desselben an verschiedenen Tagen nicht grösser als bei Gesunden, dagegen eine hochgradige Labilität und eine hohe Blutdrucksteigerung beim Trigeminusversuch (d. h. bei Reizung der Nasenausbreitung des Trigeminus) namentlich bei traumatischer Neurose mit ausgeprägt vasomotorischem Charakter und bezeichnet das Verhalten des Blutdruckes bei den genannten Neurosen als einen im Sinne objectiver Diagnostik werthvollen Befund.

In 2 Fällen organischer Erkrankung liess sich nur von einem Nasenloch aus Blutdrucksteigerung durch den Trigeminusreflex auslösen.

Baumann (1) untersuchte bei 430 Soldaten, 155 Gymnasiasten und ca. 700 Patienten den Rachenreflex und kommt zu folgenden Ergebnissen: Ein wirkliches Fehlen des Rachenreflexes ist äusserst selten, meistens handelt es sich dabei auch nur um ein zeitweiliges Fehlen. Bei jugendlichen Individuen ist der Rachenreflex relativ öfter gesteigert als beim Erwachsenen. Bisweilen ist eine psychisch bedingte Hemmung des Rachenreflexes nachweisbar. Bei chronischem Rachenkatarrh ist der Reflex im allgemeinen nicht gesteigert. Bei acutem Rachenkatarrh besteht keine Gesetzmässigkeit im Reflexverhalten. Bei hypertrophischen Tonsillen ohne entzündliche Schwellung ist eine Herabsetzung des Rachenreflexes im Allgemeinen sehr selten.

Localisationsvermögen und stereognostisches Erkennen sind kein einheitlicher Sinn, sondern aus mannigfachen Componenten zusammengesetzt; zu den an Ort und Stelle aufgenommenen Gefühlseindrücken gehört eine complicirte associative Thätigkeit dazu. An zwei Fällen corticaler Tastlähmung zeigt Schittenhelm (23), dass der Verlust der Druckempfindung und des Gefühls für Lage und Stellung der Finger, zudem noch complicirt mit einer erheblichen Schädigung der Raumschwelle, auch bei vollkommen intacter Oberflächensensibilität und erhaltener Abschätzung passiver Bewegungen, durchaus genügen, um eine Störung des stereognostischen Erkennens zu erklären. Wo das gelähmte Tastvermögen besteht, findet sich auch eine nicht unerhebliche Störung des Localisationsvermögens. Für Störungen oder Fehlen des Localisationsvermögens sind in erster Linie Defecte der Hautsensibilität ausschlaggebend.

An einem 3. Fall zeigt Schittenhelm, dass bei Störungen der Bewegungsempfindungen niemals ein intensiver Defect des Localisationsvermögens zu Stande kommt.

Curschmann (3) führt Folgendes aus: Die physiologischen contralateralen symmetrischen Mitbewegungen werden mit wachsender Coordination latent und dann normaler Weise nur durch Ermüdung oder hierdurch veranlasste Impulssteigerung frei. (Allerdings persistiren sie dauernd etwas bei Spreiz- und Adductionsbewegungen an den distalen Extremitätenenden.) Die bei peripheren Bewegungsstörungen (auch arthritischen), bei Amputirten, supranucleären Lähmungen, Coordinationsstörung, Myotonie, Myasthenie und Paralysis agitans auftretenden contralateralen symmetrischen Mitbewegungen werden von Curschmann ausführlich besprochen und erklärt. Bei hysterischen Lähmungen fehlen sie stets. Vielleicht lässt sich nach Verfasser diese Thatsache differential-diagnostisch verwerthen.

Herzog (9) kommt nach seinen Untersuchungen zu dem Resultat, dass das Vibrationsgefühl keine besondere Sensibilitätsart ist, sondern sowohl der Haut als den Weichtheilen und Knochen eigen ist, nicht von besonderen Nerven, sondern von den Nerven der Berührungsempfindung und den sensiblen Nerven der tieferen Theile geleitet wird. Durch die Bahnen der Schmerz-, Kälte- und Wärmeempfindung wird dieses Gefühl nicht vermittelt. Durch das Aufsetzen der Stimmgabel wird keine Sensibilitätsart, sondern die Berührungsempfindung und die Tiefensensibilität geprüft.

Nach ausführlichen anatomischen Vorbemerkungen über die Innervation der in Frage kommenden Theile des Auges und nach eingehenden physiologischen Vorbemerkungen über die Reflexe im Augengebiet, namentlich den Cornealreflex, berichtet Kempner (12) über seine Untersuchungsmethode und seine Resultate bei 350 organischen und 400 functionellen Fällen.

Einseitige Aufhebung resp. Herabsetzung des Cornealreflexes fand sich bei 26 organisch und 6 hysterisch Kranken, doppelseitige bei 2 organisch Kranken als organisch, bei 17 organisch Kranken als psychogen aufzufassen, ausserdem bei 12 Hysterischen.

Ruppert (22) kommt zu folgenden Schlüssen: Entstehen nach Aufhören einer Drehbewegung um die Körperlängsachse schon nach wenigen Umdrehungen nystaktische Augenbewegungen, und zeichnen sich diese womöglich noch durch die Raschheit ihrer Zuckungen aus, so lässt sich aus diesem Umstande auf eine erhöhte nervöse Reizbarkeit der gedrehten Person schliessen. Während der Drehung besteht ein dem Sinne der Drehung gleichgerichteter, nach dem Drehen (Nachnystagmus) ein entgegengesetzter Nystagmus. Eine während der Drehung stark zur Erde geneigte Kopfhaltung erzeugt einen Nystagmus rotatorius. Functionelle Schädigungen des Nervensystems sind häufig von einer auffallenden Neigung zum Nachnystagmus begleitet.

Wassermeyer (24) hat mit dem Zeiss'schen

binocularen Mikroskop Untersuchungen an Geisteskranken angestellt bezüglich der Pupillenunruhe und der Psychoreflexe. Von 39 Kranken mit Hebephrenie, Katatonie, Paranoia in Zerfall waren bei 6 (15 pCt.) diese beiden Erscheinungen nicht mehr sicher nachzuweisen, von 6 Imbecillen fehlten sie bei einem. Bei 2 unter 10 Epileptikern wurden sie vermisst, bei 2 andern nur im epileptischen Dämmerzustand bei erhaltener Lichtreaction.

Zum Vergleich stellte W. Untersuchungen bei 174 Gesunden (Soldaten) an. Bei 24 (13 pCt.) war die Pupillenunruhe nicht einwandsfrei vorhanden, bei 6 auch die Psychoreflexe nicht sicher zu erzielen, bei einem fehlten beide völlig.

Ausgedehnte Untersuchungen sind noch nöthig, um bei Kranken aus der Methode diagnostische und prognostische Schlüsse zu ziehen.

Hübner (11) hat Untersuchungen angestellt über Aufmerksamkeits- und Vorstellungsreflexe der Pupillen. In der Norm ist jedes psychische Geschehen von einer Erweiterung der Pupillen begleitet Er hat dann dem Symptom der Pupillenunruhe besondere Aufmerksamkeit geschenkt und will Fehlen der Pupillenunruhe und sensiblen Reaction bei erhaltenem oder gar „schiessendem“ Lichtreflex und prompter Convergenzverengerung mit Dementia praecox in Zusammenhang bringen. Fehlt nur die Pupillenunruhe bei noch vorhandenem Lichtreflex und erhaltener sensibler Reaction, so erweckt das den Verdacht einer organischen Gehirnerkrankung.

Bei einer 47jährigen Patientin mit Insufficienz und Stenose der Mitralklappe und schweren Compensationsstörungen, linksseitigem Enophthalmus und linksseitigem Schwitzen beobachtete Géronne (5) das Symptom der springenden Pupille. Lageveränderung war von Einfluss auf die Weite der Pupillen: nach längerem Liegen und Schlafen auf der rechten Seite wurde der Wechsel in der Weite der Pupillen beobachtet. Es ist sehr wahrscheinlich, dass vom Herzen aus resp. durch die schwere Herzaffection die Pupillenstörung ausgelöst wurde, durch Einwirkung auf den Sympathicus. Die Veränderungen am Herzen haben wahrscheinlich die Rami cardiaci in Mitleidenschaft gezogen.

[Bálint, Rezsó, Ueber die Bedeutung des Fehlens der Patellarreflexe bei Erkrankungen, welche mit Erhöhung des Druckes der Cerebrospinalflüssigkeit einhergehen. Orvosi Hetilap. 1906. No. 1.

Anschliessend an seine früheren Arbeiten über die Bedeutung des fehlenden Patellarreflexes, theilt Bálint folgenden Fall von Hirntumor mit: Ausgesprochene Stauungspapille mit bedeutend herabgesetzter Sehkraft, Kopfschmerz. Somnolenz, Erbrechen, mässige Genickstarre, Herzfrequenz 58, beiderseits Oculomotoriusparese, hochgradige cerebellare Asynergie, Fehlen des Kniephänomes und Achillessehnenreflexes. Am dritten Tage Lumbalpunction, wobei 40 ccm. Liquor abflossen; danach Nachlassen der Druckerscheinungen, und einige Stunden später waren Achilles- und Patellarreflex nicht nur auslösbar, sondern etwas gesteigert, um nach weiteren 3 Tagen bei gleichzeitiger Zunahme der Drucksymptome abermals zu verschwinden. Neuerliche Lumbalpunction mit Entfernung von 32 ccm, 3 Stunden nach derselben Tod. Sectionsbefund: Gliom des rechten Schläfenlappens. Die histologische Untersuchung ergab beginnende Degeneration der Nervenzellen im Lumbalmarke und ganz incipiente Degeneration der hinteren Wurzeln daselbst: gequollene, varicöse Markfasern und schwarze Schollen bei der Marchi'schen Färbung. — Verf. bringt das Fehlen der Reflexe in Zusammenhang mit dem histologischen Befund, anderseits ist es zweifellos, dass erstere Erscheinung auch durch den gesteigerten Druck verursacht worden ist. — Schlussfolgerungen: 1. Das Fehlen der Reflexe bei Hirntumor kann auch durch den erhöhten Druck der Cerebrospinalflüssigkeit bedingt sein. 2. Das Fehlen der Reflexe wird in solchen Fällen durch die Veränderung der hinteren Wurzeln verursacht, und diese entsteht infolge des erhöhten Druckes, kann aber auch eine Folge von Toxinwirkung sein. 3. In ähnlicher Weise kann auch der Reflexmangel bei hohen Querläsionen des Rückenmarks erklärt werden, wenn solche eine Veränderung der intraspinalen Druckverhältnisse hervorrufen. **Hudovernig**.]

II. Centrale -Neurosen.

1. Hysterie. Somnambulismus. Hypnotismus.

1) Asch, Some experiments in hypnosis. Lancet. 27. Jan. p. 216. — 2) Asch, Edwin, The induction of hypnosis. Ibidem. p. 501. (Winke für Einleitung von Hypnose.) — 3) Beaman, A case of loss of speech from fright; recovery under ethyl chloride. Ibidem. 8. Dec. p. 1588. (Plötzlicher Sprachverlust durch Schreck. Heilung durch Narkose und Verbalsuggestion. Es ist nicht einzusehen, warum Verfasser Hysterie ausschliessen will.) — 4) Bourneville, Ce que deviennent les hystériques: 1. Estelle Le.... (1873—1906). Le progrès méd. p. 611. (Mittheilung eines Falles von Hysterie mit schweren Anfällen, in welchem dauernde Heilung trotz ungünstiger äusserer Verhältnisse eingetreten ist.) — 5) Brügelmann, W., Die Behandlung von Kranken durch Suggestion und die wahre wissenschaftliche Bedeutung derselben. Mit einem Anhang: Die Philosophie in der Medicin. Leipzig. — 6) Curschmann, Hans, Ueber das Wesen einiger körperlicher Störungen der Hysterie und ihre Bedeutung für die Therapie. Therapie d. Gegenwart. Oktober. S. 440. — 7) Debove, Dysarthrie hystérique. Arch. gén. de méd. No. 28. p. 1746. — 8) Förster, O., Ein Fall von hysterischer Bewegungsstörung im Bereiche des linken Augenlides. Sitzungsber. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. H. 2. S. 339. — 9) Gordon, Autosuggestion in hysteria. Amer. journ. of ment. sc. Mai. p. 831. — 10) Guischard, Johannes, Ein Fall von hysterischer Amblyopie im Kindesalter. Inaug.-Diss. 1905. Kiel. — 11) Haase, Ueber eine Epidemie von hysterischem Laryngismus. Wien. med. Presse. S. 1187. — 12) Haugg, A., Theorie und Practik der Hypnose und Suggestion, Hypnotismus. München. — 13) Hüttenbach, Ein Beitrag zur Frage der Combination organischer Nervenerkrankungen mit Hysterie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 103. — 14) Hennecke, Friedr., Ein Fall von Schüttelbewegung des Kopfes bei Hysterie. Inaug.-Diss. Kiel. — 15) Janet, The classical symptoms of hysteria. Boston med. and surg. journ. Vol. CLV. No. 17. p. 459. — 16) Ingegnieros, J., Le langage musical et ses troubles hystériques. Paris. — 17) Derselbe, Les troubles du langage musical chez les hystériques. Ann. méd. psych. LXIV. Année. No. 2. März-April. 9. sér. T. III. (Bespricht die bei Hysterischen vorkommenden Störungen der Musik als Amusie, Hyperamusie und Paramusie.) — 18) Issaïlowitsch-Duscian, Sur deux cas de fièvre hystérique. Rev. méd. No. 7. p. 490. (Die mitgetheilten Fälle lassen die Angabe vermissen, ob die Temperaturen von ärztlicher Seite bestimmt sind.) 19) Kathen, Theodor, Ueber hysterische Psychosen im Kindesalter. Inaug.-Diss. Kiel. 1905. (12jähriges Mädchen, bei dem sich Anfälle, Zittern, Zuckungen,

Lähmungen, Contracturen, Astasie-Abasie, Aphonie, Mutismus, Sensibilitätsstörungen einstellten. Ausgesprochene psychische Störungen: Labilität der Stimmung, Erregbarkeit. Langsame Besserung.) — 20) Kronthal, Ist Hysterie eine Nervenkrankheit? Berl. klin. Wochenschr. No. 22. S. 712. (Definition der Hysterie als „eine leicht wechselnde krankhafte Reaction der das Individuum constituirenden Zellen".) — 21) Lapponi, J., L'hypnotisme et le spiritisme. Étude méd. critique. Paris. — 22) Derselbe, Dasselbe. Uebers. v. M. Luttenbacher. Leipzig. — 23) Löhrer, Zur Behandlung hysterischer Contracturen der unteren Extremitäten durch Lumbalanästhesie. (Das Leiden war gehoben in dem Augenblicke, als die Kranke sah, dass die Contractur sich schmerzlos ausgleichen liess. Eingespritzt wurden 0,5 Stovain.) — 24) Mathieu und Roux, L'hystérie gastrique et ses stigmates périphériques. Gaz. d. hôpit. p. 39. (Hysterische Magenbeschwerden können isolirt auftreten oder sich zu einem organischen Leiden hinzugesellen. Wichtig ist der Nachweis von Störungen der visceralen und oberflächlichen Sensibilität in der Magengegend und im Epigastrium.) — 25) Dieselben, Sur quelques variétés de vomissements hystériques. Ibidem. p. 255. — 26) Moll, A., Der Hypnotismus. Mit Einschluss der Hauptpunkte der Psychotherapie und des Occultismus. 4. Aufl. Berlin. — 27) Morton, Prince, Hysteria from the point of view of dissociated personality. Boston med. and surg. journ. 4. October. p. 372, 407. — 28) Moutin, L., Le magnétisme humaine. L'hypnotisme et le spiritualisme mod. Paris. — 29) Schabenberger, J., Das Wesen des Heilmagnetismus. 2. Aufl. München. — 30) Schubert, Kurt, Ein Fall von hysterischer Aphasie im Kindesalter. Inaug.-Diss. Kiel. 1905. — 31) Schütte, Eine neue Form hysterischer Zustände bei Schulkindern. Münch. med. Wochenschr. 4. October. S. 1763. (Beschreibung der in Meissen besonders unter den Schulmädchen aufgetretenen „Zitterkrankheit", die durch Autosuggestion grosse Verbreitung fand und nur schwer zu beseitigen war.) — 32) Strümpell, Ueber das sogenannte hysterische Fieber. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 281. (Betont, dass das Vorkommen eines hysterischen Fiebers noch durchaus unerwiesen ist.) — 33) Terrien, Accidents hystériques d'imitation. Le progrès méd. No. 10. p. 145. (Es ist bekannt, dass hysterische Symptomencomplexe nicht selten organische Krankheitsbilder, wie z. B. Appendicitis, täuschend nachahmen. Verf. weist darauf hin, dass hier directe Nachahmung eine grosse Rolle spielt.) — 34) de Teyssier, Deux cas de galéanthropie hystérique, accompagnés l'un d'aphonie l'autre d'aphasie, d'agraphie et de varices juguló-faciales. — 35) v. Voss, Zur Lehre vom hysterischen Fieber. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 167. Bd. XXXI. S. 328. (Glaubt an die Existenz eines hysterischen Fiebers.) — 36) Wilms, Heilung hysterischer Contracturen durch Lumballähmung. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. S. 954. (Empfiehlt auf Grund eines erfolgreich behandelten Falles zur Beseitigung hysterischer Contracturen an den Beinen die Bier'sche Lumbalanästhesie mit Stovain.)

Janet (15) unterscheidet in der Entwickelung der Lehre von der Hysterie 3 Perioden: Anfangs wurden mit unkritischer Bewunderung merkwürdige Anekdoten gesammelt. Erst im 19. Jahrhundert begann die klinische Periode, welche auf differentialdiagnostische Abgrenzungen und Classification der Symptome ausging. Endlich hat man sich neuerdings bestrebt, die einzelnen Phänomene psychologisch zu verstehen. Lange Zeit hindurch galt die Hysterie als eine körperliche Krankheit; heute wird den psychischen Störungen die Hauptbedeutung zugemessen. Verf. geht denn auch bei Besprechung der einzelnen Symptome vom Somnambulismus aus.

Curschmann (6) untersuchte bei hysterischen Sensibilitätsstörungen das Verhalten des Blutdruckes während der Zufügung von Schmerzreizen (faradischer Pinsel). Das Resultat war, dass die Reizung hysterisch-analgetischer Partien den gleichen Effect auf den Blutdruck hatte, wie diejenigen organisch-analgetischer Theile, nämlich gar keinen. Wurde die Analgesie durch Suggestion geheilt, so ergab die Schmerzreizung dieser Partien eine normale Beeinflussung des Blutdruckes. (Da die Beeinflussung des Blutdruckes neben anderen Momenten auch der Suggestion unterliegt, so dürfte dieses Verhalten schwerlich als ein Zeichen der Objectivität der Gefühlsstörung angesehen werden. Ref.)

In der Therapie der hysterischen Lähmungen sind brüske Ueberrumpelungen nicht zu empfehlen. Eine richtige Mischung von Schonung und vorsichtiger Uebung führen eher zum Ziele. Auch bei den Stimm-, Sprach- und Athmungsstörungen der Hysterischen ist letztere Methode vorzuziehen.

Morton Prince (27) hält Spaltung der Persönlichkeit für ein ziemlich häufiges Vorkommniss bei Hysterie und stellt in einer Tabelle 20 Fälle zusammen. Indessen rechnet er dahin auch Fälle, in denen der normale Zustand lediglich mit Zeiten von Erregung oder Verstimmung wechselte, ohne dass immer Verlust der Erinnerung zu bemerken war.

de Teyssier (34) theilt zwei ausführliche Krankengeschichten von Hysterikern mit, die sich im Delir einbildeten, Katzen zu sein und sich demgemäss betrugen. Daneben fanden sich noch andere interessante Symptome.

Mathieu und Roux (25) weisen darauf hin, dass hysterisches Erbrechen sich an wirkliche Verdauungsstörungen anschliessen kann. Man erkennt es vor allem an seiner Hartnäckigkeit, Regelmässigkeit und Leichtigkeit in der Ausführung. Oft zeigen ferner die Patienten ein blühendes Aussehen. Auch im Kindesalter kommt hysterisches Erbrechen vor, z. B. durch Nachahmung. In anderen Fällen handelt es sich um Simulation aus Furcht vor der Schule. Wichtig ist das mit Luftschlucken verbundene Erbrechen, das auch bei nicht hysterischen Neuropathen sich als Tic entwickeln kann.

Hüttenbach (13) berichtet über drei interessante Fälle, in denen organische Nervenerkrankungen von Hysterie überlagert waren. Im ersten Falle entwickelte sich nach Trauma ausser einer motorischen und sensiblen Lähmung im Gebiete des Nervus axillaris mit Atrophie des Deltoideus und Entartungsreaction vorübergehend eine functionelle Parese des ganzen Armes mit Aermelhypästhesie, ferner Spinalirritation und andere hysterische Beschwerden.

Im zweiten Falle war eine typische Ischias mit einer hysterischen Strumpfhypästhesie combinirt. Die Untersuchung ergab noch weitere hysterische Stigmata.

Im dritten Falle schloss sich an ein Trauma eine mit charakteristischem Tremor und Muskelrigidität einhergehende Paralysis agitans an, zu der sich jedoch

auch periodisch wiederkehrende Hämoptysen, sonderbare Zitteranfälle und eine Halbseiten-Hypästhesie hinzugesellten, welche als hysterische Symptome angesprochen wurden.

Schubert (30) berichtet aus der Siemerling-schen Klinik über einen 13jährigen Knaben, bei dem ohne hereditäre Veranlagung und ohne nachweisbare äussere Veranlassung sich eine Sprachstörung mit dem Charakter der Aphasie einstellte. Schnelle Heilung unter Suggestivbehandlung.

Debove (7) stellt einen Kranken von 32 Jahren vor, der ein höchst abenteuerliches Leben geführt hat, und bei dem sich im Anschluss an eine vorübergehende Halbseitenlähmung mit Sprachverlust eine eigenartige dysarthrische Sprachstörung ausgebildet hat, welche Verf. als hysterisch anspricht.

Haase (11) berichtet über eine Epidemie in einem Waisenhause, die anfangs den Eindruck von Pertussis machte und durch psychische Beeinflussung auch prompt beseitigt wurde.

Hennecke (14) theilt aus der Siemerling'schen Klinik den Fall eines 41jährigen Mädchens mit, bei der die hysterischen Erscheinungen im Alter von 18 Jahren begannen mit Zuckungen und Schüttelbewegungen im Kopf. Es kam zu einer Contractur des linken Sternocleidomastoideus. Der ganze Kopf macht andauernd Wackelbewegungen. Durch Suggestivbehandlung nur vorübergehender Erfolg.

Guischard (10) berichtet aus der Siemerling-schen Klinik über einen Fall von hysterischer Amblyopie bei einem 10jährigen Knaben, bei dem sich im Anschluss an Tadel (Vater war Förster und hatte ihn wegen schlechter Resultate beim Scheibenschiessen getadelt) eine Verschlechterung des Sehens einstellte. Die Erkrankung wurde anfangs als Bindehautkatarrh, dann als Accommodationskrampf behandelt. In der Klinik Verschwinden der Amblyopie nach Application des elektrischen Apparates. Die wiederholt vorgenommene Untersuchung auch in der Augenklinik ergab nicht den geringsten Anhaltspunkt für ein organisches Nervenleiden.

Förster (8). Ein Stahlarbeiter, dem ein Splitter in's linke Auge geflogen war, und der längere Zeit einen Occlusivverband tragen musste, konnte nach Ablegen des Verbandes das Auge nicht mehr öffnen. Die Lidschliesser befanden sich in Dauerspannung, spannten sich stark an beim Versuch das Auge passiv zu öffnen, beim Versuch das Augenlid zu öffnen, spannten sich ausser den Lidöffnern auch die Lidschliesser stark an. Es bestanden sonst noch hysterische Symptome: concentrische Gesichtsfeldeinengung rechts, Druckempfindlichkeit des Nervus infraorbitalis und supraorbitalis links, Abschwächung der Dorsal- und Plantarflexion der Füsse beiderseits, an den Unterextremitäten Anästhesie und Analgesie bis zum Knie aufwärts. Es handelt sich hier um spastische Monoplegie hysterischer Natur.

[Bauer, Károly, Ständige Incontinentia urinae in Folge infantiler Hysterie. Budapesti orvosi ujság. No. 27. (Ungarisch.)

Bei der 11jährigen Patientin B.'s trat im Anschluss an eine Polyarthritis eine Astasie-Abasie, verbunden mit ununterbrochenem Urinträufeln ein. Keine somatischen Veränderungen, keine Stigmen. Nach mehrwöchigem Bestande plötzliches Aufhören sämmtlicher Krankheitserscheinungen. **Hudovernig** (Budapest).]

2. Neurasthenie, Morphinismus, Enuresis.

1) Mac Callum, H. A., Gastric neurasthenia. Brit. med. journ. 20. Oktober. — 2) Cramer, A., Die Nervosität, ihre Ursachen, Erscheinungen und Behandlung. Jena. — 3) Drummond, D., Neurasthenia: its nature and treatment. Brit. med. journ. 7. Juli. — 4) Dunin, Th., Ueber den Begriff der Neurasthenie. Berliner klin. Wochenschr. No. 39. (Verf. nimmt für die neurasthenischen Symptome eine rein psychische Entstehungsweise an und hält die Neurasthenie für einen psychischen Zustand sui generis, für eine Psychose.) — 5) Herz, M., Ueber die Verwendung des künstlichen Luftstroms und Lichtes bei der Neurasthenie. Wiener med. Presse. No. 52. (Verf. empfiehlt individualisirende Anwendung eines künstlichen Lickt-Luftstrombades.) — 6) Jendrassik, E., Ueber Neurasthenie. Samml. klin. Vortr. No. 426/27. Leipzig. — 7) Kaiserling, Ueber Nervosität im Anschluss an gynäkologische Operationen. Berliner klin. Wochenschr. 2. April. S. 419. — 8) Lemoine, Traitement de certains cas de neurasthénie par le fer. Le progrès méd. 3. Sept. — 9) Levy, Emile, La cure définitive de la neurasthénie par la rééducation psychique. Arch. gén. de méd. LXXXIII. année. T. I. p. 321. (Verf. empfiehlt psychische Behandlung der Neurasthenie.) — 10) Loewenfeld, Alkohol und Neurosen. Münchener med. Wochenschr. S. 1697. (Verf. sieht in dem Alkoholismus ein wichtiges ätiologisches Moment für die Entwicklung von Neurosen und für die Verschlimmerung schon bestehender. Wenn auch bei einigen gelegentlicher, mässiger Alkoholgenuss weniger schädlich ist, so ist doch bei allen Neurosen von regelmässigem Gebrauch alkoholischer Getränke abzuraten.) — 11) Lots, F., Zur Therapie nervöser Schmerzen. Therapeut. Monatsh. XX. Jahrg. März. (Verf. empfiehlt zurBehandlung nervöser Schmerzen trockene Frottirungen mit einem recht rauhen, aus Woll- und Baumwollfasern gemischten Stoffe, mehrmals täglich 1—2 stündlich.) — 12) Meissner, P., Beitrag zur Verwendung des Sanatogens bei sexueller Neurasthenie. Therap. Monatsh. XX. Jahrg. Mai. S. 245. (Sanatogen 3 mal täglich einen Esslöffel in 2 Esslöffel Wasser verrührt, event. etwas Citronensaft während der Mahlzeit.) — 13) Patrick, H. T., Nervös! Uebers. v. Lilienstein. Frankfurt. — 13a) Rose, Achilles, Is nervous dyspepsia a disease sui generis? New York med. journ. Sept. (Die nervöse Dyspepsie ist keine Krankheit sui generis, sondern meistens ein Hauptsymptom der Magenatonie, zu deren Behandlung R. seinen Heftpflasterverband empfiehlt.) — 14) Rankin, G., The treatment of neurasthenia. Brit. med. journ. 3. März. — 15) Romberg, E., Bemerkungen über Neurasthenia und ihre klimatische und balneotherapeutische Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. (In seinem auf der 6. ärztlichen Studienreise gehaltenen Vortrage giebt R. beachtenswerthe Rathschläge zur Behandlung der Neurasthenie.) — 16) Scheimpflug, Max, Ueber Morphiumentziehung bei schweren chronischen Leiden. Nebst einigen Bemerkungen über Dioninsubstitution. Wiener klin. Wochenschrift. XXIII. Jahrg. 1905. No. 52. (Paroxysmale Schmerzen oder psychische Erregungszustände, welche durch Darreichung von Morphium anfangs beseitigt wurden, werden durch die fortgesetzte Darreichung zu regelmässiger Wiederkehr gebracht, so dass dann erst durch Entwöhnung vom Morphium diese Zustände beseitigt werden. Conträre Morphinwirkung.) — 17) Schnyder, R., Ueber Nervosität im Kindesalter. Solo-

thurn.) — 18) Schönhals, Paul. Ueber die Ursachen der Neurasthenie und Hysterie bei Arbeitern. I.-D. Berlin. (Trauma, körperliche Ueberanstrengung, Alkohol sind in der Aetiologie besonders wichtig.) — 19) Smith, P. C., Neurasthenia, degeneracy and mobile organs. Brit. med. journ. 3. März. (Verf. bespricht den Zusammenhang von Neurasthenie, Degeneration und beweglichen Organen (Wanderniere, Enteroptose etc.) — 20) Stekel, W., Die Ursachen der Nervosität. Neue Ansichten über deren Entstehung und Verhütung. Wien. — 21) v. Vietinghoff-Scheel, Zur Therapie der Enuresis nocturna. St. Petersburg. med. Woch. No. 35. S. 359. (Verf. empfiehlt Rücken- und Kreuzbeinklopfen mit dem Oscillator-Ansatzstück des Concussor „Ewer" täglich 2—3 Minuten lang.) — 22) Wollenberg, R., Ueber das psychische Moment bei der Neurasthenie. Deutsche med. Wochenschr. (Verf. tritt für eine schärfere Umgrenzung des Begriffs der Neurasthenie ein und bespricht die geistigen Störungen bei derselben.)

Kaiserling (7) hält Schädigungen des Nervensystems nach gynäkologischen Operationen für ziemlich häufig, da er im Laufe eines Jahres 29 Fälle beobachtete. Dieselben erinnerten theils mehr an Neurasthenie, theils mehr an Hysterie. Häufig waren Congestionszustände mit Hitzegefühl und Schweissausbruch. Die Behandlung war eine hydrotherapeutische.

3. Neurosen. Neurosen nach Trauma. Hitzschlag. Seekrankheit.

1) Bailey, P., Diseases of the nervous system resulting from accident a. injury. London. — 2) Bardet, Traitement du mal de mer et du mal de voiture. Bull. thérap. 15. Mai. — 3) Becker, Theodor, Beitrag zur Lehre von der Simulation und Aggravation bei traumatischer Neurose. In.-D. Kiel. — 4) Bernhardt, M., Die Betriebsunfälle der Telephonistinnen. Berlin. — 5) Freud, S., Sammlung klin. Schriften zur Neurosenlehre aus den Jahren 1893—1906. Wien. — 6) Erben, Prüfung nervöser Störungen auf Simulation und Uebertreibung. Wiener med. Wochenschr. Jahrg. LVI. 24. März. No. 13. S. 610. No. 14—16. (Giebt eine Zusammenstellung der üblichen Untersuchungsmethoden.) — 7) Derselbe, Armlähmung. Wiener med. Presse. No. 12. Verf. giebt diagnostische Winke für die verschiedenen Formen der Armlähmung und geht bei der Untersuchung jedes Falles von zwei Begleitsymptomen, Muskelatrophie oder Contractur, aus.) — 8) Derselbe, Formicationen. Ebendaselbst. No. 43. S. 2218. — 9) Fleischl, E., Ueber Ictus laryngis. Medic. Blätter. Jahrg. XXIX. 18. Jan. No. 3. S. 35. — 10) Goldscheider, Ueber neuritische Knochenatrophie und die Frage der trophischen Functionen des Nervensystems. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LX. Heft 1 u. 2. — 11) Grandin, Egbert H., Reflex neuroses, with special reference to the appendix vermiformis. Med. news. Vol. LXXXIII. No. 2. p. 72. 13. Jan. — 12) Kölpin, O., Die psychischen Störungen nach Kopftraumen. Samml. klin. Vertr. N. F. No. 418. Leipzig. — 13) Mixius, Beitrag zur Erklärung der Seekrankheit. Militärärztl. Zeitschr. No. 2. — 14) Steinhausen, Die klinischen und ätiologischen Beziehungen des Hitzschlages zu den Psychosen und Neurosen. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. II. S. 771. — 15) Kraguth, O., Trauma und organische Nervenkrankheiten. Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte. Jahrg. XXXV. 1905. 15. Mai. No. 10. S. 306. (Casuistische Mittheilungen. Zum Trauma gesellt sich in den meisten Fällen eine besondere Disposition, welche den Ausbruch der Nervenerkrankung erklärt.) — 16) Wolf, Für Seekranke. Deutsche med. Wochenschrift. S. 109. (Verf. empfiehlt seine heisse Stirncompresse als unfehlbares Mittel gegen Seekrankheit.)

Goldscheider (10) beobachtete folgenden Fall: 34jähriger Artist zog sich eine ausgedehnte Verletzung des linken Oberarms zu. Die Hand nahm allmählich Krallenstellung an, Haut glatt, glänzend, bläulich. Ausgedehnte trophische Hautveränderungen, Veränderungen an den Nägeln, Knochenatrophien: die Nagelglieder sind in allen Durchmessern geschrumpft, die mittleren Phalangen verkürzt und verschmälert. An den Grundphalangen die Corticalis verschmälert und weitmaschige Spongiosa. Die Atrophie steht in Zusammenhang mit der Verletzung der Nn. ulnaris und medianus. Es fand sich auch Muskelatrophie am Daumen- und Kleinfingerballen, an der volaren und ulnaren Seite des Vorderarmes. Die peripherisch-neuritische Knochenatrophie wird nach dem Ergebniss der vorliegenden Beobachtungen zurückzuführen sein auf die Combination eines krankhaft gesteigerten nervösen Reizzustandes, welcher die Gefässe in Mitleidenschaft zieht, mit einer centripetalen Leitungsstörung. Als Folge von Inactivität kann sie nicht angesehen werden.

Becker (3) theilt aus der Siemerling'schen Klinik folgenden Fall mit. Ein Arbeiter erlitt durch Unfall eine vorübergehende Lähmung des rechten N. radialis. Im Anschluss an ärztliche Aussage, er sei unheilbar krank, steigerten sich nach dem Unfall seine nervösen Symptome (Schlaflosigkeit, Schwindel, Ohrensausen, Flimmern, Schmerzen, gesteigerte Reflexe, Erhöhung der mechanischen Erregbarkeit, vasomotorisches Nachröthen). Dabei täuschte er eine Gebrauchsunfähigkeit des rechten Armes vor in Form der früher bestandenen Radialislähmung. Auf suggestive Behandlung besserte sich der rechte Arm erheblich. Als er merkte, dass der angeblichen Gebrauchsunfähigkeit kein Glauben geschenkt wurde, rückte er die nervösen Symptome mehr in den Vordergrund.

Fleischl (9) berichtet über einen Fall von Ictus laryngis. Bei einem 36 jährigen Tagelöhner traten Anfälle von Schmerzempfindung im Kehlkopf auf mit trockenem Husten, Kitzelgefühl im Halse, Schwindel, Bewusstlosigkeit. F. glaubt, dass die Anfälle hier durch leichtes Verschlucken ausgelöst seien, wodurch der Nerv. laryngeus sup. gereizt wird. Der Reiz wird auf Herz und Athemcentrum übertragen. Bei der Section fand sich eine Weintraube im rechten Bronchus.

Steinhausen (14) berichtet über 449 Fälle von Hitzschlag in der Armee aus einem Zeitraum von 10 Jahren. Er nimmt 3 Perioden von Erkrankung an: den eigentlichen Hitzschlag, die Reconvalescenz und die Nachkrankheiten. Bei der ersten Periode unterscheidet er typische und atypische Formen, im zweiten Stadium überwiegt ein der Hysterie ähnlicher Symptomencomplex, für dessen Entstehung S. Toxine geltend macht und deshalb im Gegensatz zur psychogenen Hysterie für ihn den Namen Hysteroid wählt. Bei den 59 Fällen von Nachkrankheiten finden sich vorwiegend Hysterie und Neurasthenie und davon Mischformen, eigentliche Psychosen nur 3mal.

Mixius (13) sieht in der Seekrankheit eine Gleichgewichtsstörung, hervorgerufen durch Reizung des Gleichgewichtscentrums im Kleinhirn in erster Linie auf dem

Wege der sog. kinaesthetischen Bahn, oft unter Mitwirkung der Bahn des Seh- und der Augenmuskelnerven.

4. Epilepsie. Eklampsie. Jackson'sche Epilepsie.

1) Alquier, Glandules parathyroïdiennes et convulsions. Gaz. d. hôpit. No. 128. — 2) Altvater, William, Ein Fall von Hemiplegie bei Epilepsie ohne anatomische Veränderung. J. D. Kiel. — 3) Aschaffenburg, G., Ueber die Stimmungsschwankungen der Epileptiker. Halle. — 4) Bernhardt, Beitrag zur Lehre vom Status hemiepilepticus. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. S. 1443. (Mitteilung eines Falles halbseitiger epileptischer Krampfanfälle bei einer Frau. Die Hemicraniotomie war erfolglos. Die Section ergab makroskopisch keine Veränderungen im Gehirn.) — 5) Blodgett, A case of Narcolepsy. Amer. journ. of med. sc. August. p. 293. — 6) Böckelmann, Ueber die Behandlung des Status epilepticus und von Zuständen verwandter Art. Therap. Monatsh. Jahrg. XX. S. 527. — 7) Bouman, L., Het zoutloos diëet bij epilepsie. Weekblad. 27. Oct. p. 1150. (Hat günstige Erfolge von Diätbehandlung.) — 8) Burr, Charles, W., A case of myoclonus epilepsy, with autopsy. New York. Med. journ. No. 13. — 9) Buschan, G., Die Epilepsie. Leipzig. — 10) Ceni, Sulla natura e sui caratteri dei principii tossici ed antitossici naturali del siero di sangue di epilettici. Gazz. med. Lombarda. Anno LXV. p. 297. — 11) Devay, F., Les convulsivants dans l'épilepsie. Lyon méd. No. 14. 8. April. p. 718. — 12) Dobson, B., Margaret, A case of epileptic idiocy associated whith tuberose sclerosis of the brain. The Lancet. Dec. — 13) Draesecke, Ein Beitrag zur Pathologie der Epilepsie. VIII. Jahresversammlung des Vereins norddeutscher Psychiater und Neurologen. 9. Dez. Zeitschr. f. Psych. Bd. LXIII. H. 6. S. 863. (Bringt Bericht über epileptische Anfälle bei einem Hunde. Die Untersuchung des Gehirns ergab makroskopische encephalitische Herde.) — 14) Féré, Note sur l'épilepsie massive. Rev. d. méd. No. 5. p. 419. (Krankengeschichten von Epileptikern mit serienweisen Anfällen.) — 15) Friedmann, Ueber die nicht epileptischen Absencen oder kurzen narkoleptischen Anfälle. D. Ztschr. f. Nervenhlk. Bd. XXX. (Verfasser berichtet über 15 eigene Fälle von Narkolepsie.) — 16) Gowers, On the borderland of epilepsy: vertigo. Brit. med. journ. 7. March. p. 7. — 17) Heilbronner, K., Ueber gehäufte kleine Anfälle. Deutsche Zeitschrift für Nervenheilkunde. Bd. XXXI. S. 472. — 18) Kellner, Die Erfolge der Opium-Bromkur bei Epilepsie. Münch. med. Wochenschr. No. 48. S. 2348 — 19) Lomer, Georg, Witterungseinflüsse bei sieben Epileptischen. Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 3. (Will beobachtet haben, dass dann mit Vorliebe Anfälle auftreten, wenn ein Steigen oder Fallen der Luftdruckcurve einsetzte. In diesen Zeiten pflegte auch die Zahl der Anfälle sich zu steigern.) — 20) Onuf und Lograsso, Researches on the blood of epileptics. Amer. journ. of med. sc. Febr. p. 269. (Es besteht kein absoluter Parallelismus zwischen Anfall und Leukocytose.) — 21) Redlich, Bemerkungen zur Aetiologie der Epilepsie. Wien. med. Wochenschr. No. 22. — 22) Derselbe, Ueber Halbseitenerscheinungen bei der genuinen Epilepsie. Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 2. — 23) Derselbe, Die Behandlung der Epilepsie. Deutsche med. Wochenschr. 13. Sept. S. 1481. (Diätvorschriften, Alkoholentziehung; Brompräparate, die aber genügend lange zu nehmen sind. Flechsig-Cur hat mitunter Erfolg. Bei Status Klystire von Chloralhydrat oder Amylenhydrat oder Chloroforminhalation. Eventuell Trepanation.) — 24) Ross, Sleep attitude in epilepsy. New York med. journ. p. 689. — 25) Russell, Cessation of the pulse during the onset of epileptic fits. The Lancet. Juli. — 26) Schirbach, P., Beitrag zur Opium-Brombehandlung der Epilepsie nach Flechsig. (Ziehen'sche Modification.) Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 2. — 27) Schultz, Fritz, Ueber multiple Sklerose mit epileptiformem Beginne. Inaug.-Diss. Kiel. (Berichtet aus der Siemerling'schen Klinik einen Fall von multipler Sklerose bei einem 30jährigen Arbeiter, bei dem wiederholt epileptische Anfälle im Beginne der Erkrankung beobachtet wurden.) — 28) Schulze, Walter, Beitrag zur Kenntniss der Sprachstörungen der Epileptiker. Inaug.-Diss. Göttingen. (4 Beobachtungen von verschiedenen Sprachstörungen bei Epileptikern nach Anfällen: stockende dysrhythmische Sprache, Aenderung des Sprachtimbres, Wiederholungen nach Art des Echos, Verbigeration.) — 29) Spratling, William P., A unique case of automatic or unintentional suicide in an epileptic. New York med. journ. 7. July p. 16. — 30) Turner, The pathology of epilepsy. Brit. med. journ. 3. März. p. 496. — 31) Vires, Pathologie et thérapeutique générale des épilepsies. Montp. méd. No. 26. — 32) Weist, Georg, Beitrag zur Casuistik der Myoklonie bei Epileptischen. Inaug.-Diss. Kiel 1905.

Gowers (16) bespricht an der Hand einiger instructiver Fälle die Beziehungen zwischen Vertigo auralis und Epilepsia minor. Die Aehnlichkeit zwischen diesen beiden Erkrankungen kann ausserordentlich gross sein, wenn convulsive Erscheinungen fehlen. Gewöhnlich zeigt Vertigo auralis eine kürzere Dauer auch bei plötzlichem Einsetzen, doch nicht immer. Zeitweilige Bewusstlosigkeit spricht mehr für Epilepsie. Nach einem Vertigo-Anfalle geben die Kranken manchmal an, sie hätten einen Schlag auf den Kopf empfunden, der sie zu Boden schleuderte.

Heilbronner (17) bringt Beobachtungen über Anfälle bei Kindern, deren Bestimmung ob epileptisch, ob hysterische nicht immer ganz leicht ist. „Schwindelanfälle" und „kleine Anfälle" können bei beiden Erkrankungen vorkommen. Rasch sich innerhalb kurzer Zeit häufende kleine Anfälle ohne schwerere Zustände sind als Anfangsstadium einer Epilepsie sehr ungewöhnlich, sprechen mehr für den hysterischen Charakter. Das Fehlen eines psychischen Anlasses für den Ausbruch der Störungen braucht die Annahme der Hysterie nicht auszuschliessen. Eigenheit der Anfälle z. B. Auftreten zu ganz bestimmten Tageszeiten oder bei bestimmten Anlässen kommt auch bei Epilepsie vor. Bei der Behandlung zweifelhafter Fälle empfiehlt sich zunächst eine antihysterische Cur. Fälle mit vorwiegend kleinen Anfällen geben der Bromtherapie schlechte Chancen.

Altvater (2) berichtet ans der Klinik von Siemerling über folgenden Fall: 45jährige Frau, Alkoholistin, seit einigen Monaten Anfälle mit Bewusstseinsverlust. Epileptische Anfälle, im Anschluss daran linksseitige Lähmung. Makroskopisch keine Veränderungen. Mikroskopisch: Zellveränderungen nicht ausgesprochen.

Turner (30) fand bei Epileptikern theils unvollständige Entwickelung der Ganglienzellen, theils acute und chronische Veränderungen derselben; ferner im Gefässsystem eine Vermehrung der Blutplättchen, intravasculäre Klumpenbildung und Verstopfung von Rindengefässen mit nachfolgenden Hämorrhagien. Verf. nimmt an, dass diese Circulationsstörungen nicht nur die Ganglienzellen allmählich zur Atrophie bringen, sondern auch einen Reiz auf sie ausüben, der die Anfälle bedingt.

Weist (32) beschreibt 8 Fälle, in denen sich zur

Epilepsie ausgesprochene Myoklonie gesellte. Die Muskelzuckungen erstrecken sich auf fast alle willkürlichen Muskeln incl. Zwerchfell, an der Bulbusmuskulatur wurden sie nicht beobachtet. Die Muskelzuckungen zeigten einen unregelmässigen, periodischen Charakter: schlechte mit guten Tagen wechseln ab. Zuweilen trat Steigerung der Zuckungen vor den Anfällen auf, ein Zurücktreten nach den Anfällen nicht. Schlaf bringt die Zuckungen meist zum Schweigen, nur bei einer Patientin sind sie so stark, dass sie davon erwacht. Affecte, sensible Reize steigern die Heftigkeit, Willensanstrengungen begünstigen die Zuckungen. Die Sprache wird durch plötzlich eintretende starke Muskelstösse oder durch in- und exspiratorische Laute beeinträchtigt; Coordinations-Sensibilitätsstörungen fehlen. Die mechanische und elektrische Erregbarkeit der Muskeln ist nicht verändert. Reflexe normal. Aetiologie dunkel. Prognose schlecht. Therapie am besten Brom-Natrium. Vor der salzlosen Behandlung ist zu warnen.

Redlich (22) weist auf das Vorkommen hemiparetischer Erscheinungen nach Anfällen hin, die als Erschöpfungssymptome aufzufassen sind und sich durch eine gewisse Bevorzugung einer Hemisphäre resp. Läsion dieser Seite erklären lassen.

Es lassen sich gewisse locale Veränderungen im Gehirn annehmen, über deren Natur sich noch nichts Bestimmtes sagen lässt. Hemiparese nach Anfällen spricht meist für das Bestehen von Epilepsie.

Nach Mittheilung der einschlägigen Litteratur berichtet Schirbach (26) über 16 Beobachtungen bei Epileptikern aus der Siemerling'schen Klinik, bei denen er die Flechsig'sche Opium-Bromcur anwandte. Die Fälle waren unter 124, die in Behandlung kamen, sorgfältig ausgewählt. Meist nahmen die Anfälle während der Opiumzeit zu, ein Sistiren resp. eine erhebliche Abnahme tritt dann in der Bromzeit ein. In 10 Fällen konnte von einem günstigen Resultat gesprochen werden. Die Fälle sind längere Zeit nach der Cur beobachtet worden. Länger fortgesetzte Anwendung der Medicationen und der Diät sind für den Dauererfolg von grosser Wichtigkeit. Bei sorgfältiger Durchführung im Krankenhause neben geeigneten hydrotherapeutischen und diätetischen Maassnahmen ist die Cur ohne Gefahren durchzuführen.

Kellner (18) berichtet über Erfolg der Opium-Bromcur in 80 Fällen. In 16 Fällen (20 pCt.) wurde Opium nicht vertragen, ohne jeden Erfolg blieb die Cur in 6 Fällen (7,5 pCt.). Eine Verminderung der Häufigkeit und Heftigkeit der Anfälle zeigte sich bei 23 = 29 pCt. Wesentliche Besserung d. h. Zurücktreten der Anfälle in Pausen von Monaten oder statt Krampfanfälle nur Schwindelanfälle war zu constatiren bei 13 = 16 pCt. In 22 Fällen, d. h. 27,5 pCt., blieben die Anfälle aus während eines jahrelangen (meist 5 Jahre) Zeitraumes der Beobachtung. Erfolg der Cur ist noch von unbekannten Ursachen abhängig. Jüngeres Lebensalter ist günstig.

[1) Scheiber, S. H., Ein mit Hemikranie complicirter Fall von Jackson'scher Epilepsie. Orvosi Hetilap. No. 1. — 2) Wosinski, István, Behandlung der Epileptiker in Anstalten. Gyógyászat. No. 31—34. (Heilung der Epilepsie kann bloss in Anstalten erfolgen, wo W. neben der hygienischen und physikalischen auch die medicamentöse Therapie befolgt, aber das Brom in auffallend geringen Dosen giebt: täglich 1 bis 2 g event. mit 2 Tropfen Belladonnatinctur combinirt.)

Scheiber (1) berichtet über eine 39jährige Frau, bei welcher nach heftigen Gemüthsbewegungen hemikranische Schmerzen der rechten Schädelhälfte auftraten. Dauer eines Anfalles 12—24 Stunden, während desselben anfänglich Steifigkeitsgefühl, später Tonuserhöhung im linken Arm. Im dritten Jahre des Krankheitsbestandes ein Anfall von Convulsionen sämmtlicher Extremitäten; diesen bezeichnet Verf. als atypische genuine Epilepsie: Ausschliessliche objectiv nachweisbare Veränderungen; lebhafte Empfindlichkeit der rechten Scheitelgegend sowie Schwäche und mässige Atrophie des linken Armes. Therapie: antineuralgisch und antiluetisch, blieb erfolglos, in eine Operation willigte Pat. nicht ein. Verf. supponirt ein gleichzeitiges Bestehen Jackson'scher Epilepsie und einer Hemikranie, deren gemeinsame Ursache in einer entzündlichen Veränderung der rechten motorischen Hirnrindenregion zu suchen ist. — Im Allgemeinen verwirft Verf. die Annahme, dass seelische Erschütterung organische Veränderungen im Gehirne hervorrufen könnte, bezeichnet es aber nicht als ganz unmöglich, dass eine psychische Erschütterung circulatorische Störungen, diese capilläre Blutungen verursachen könne, und dass letztere den Ausgangspunkt einer chronischen Entzündung bilden können. **Hudovernig.**]

[Selzer, M., Status hemiepilepticus idiopathicus. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 23.

Casuistische Mittheilung eines eine 74jährige Frau betreffenden Falles, die, 4 Tage ante exitum in das Krankenhaus eingeliefert, folgende Erscheinungen darbot: Bewusstlosigkeit, Sopor, normal reagirende Pupillen, normale Sehnenreflexe, Augenhintergrund normal, in den inneren Organen keine Veränderungen, Urin ohne Befund, vor Allem aber Anfälle von klonischen Krämpfen, die, im Zeigefinger der rechten Hand beginnend, von hier aus auf den Vorder- und Oberarm, in den späteren Attacken auch auf die untere Extremität derselben Seite, zuletzt auf den ganzen Körper übergingen. Die Krämpfe endeten immer dort, wo sie anfingen, also im Zeigefinger der rechten Hand. Während der Anfälle wurde der Kopf regelmässig nach rechts gedreht. Die Frequenz derselben, die am Tage der Aufnahme ca. 15 bis 20 betrug, stieg am letzten Tage bis auf einige hundert. In Anbetracht der typisch auftretenden Krämpfe wurde ein in der Gegend der Hirnrinde gelegener Tumor mit Jackson'scher Epilepsie diagnosticirt. Bei der Section wurde aber ausser einer Altersatrophie des Gehirnes nur ein chronischer Hydrocephalus externus et internus, ausserdem eine hämorrhagische Enteritis gefunden. In Anbetracht dieses negativen Hirnbefundes glaubt Verf. daher vorliegenden Fall als Status hemiepilepticus idiopathicus und zwar als Abart der genuinen Epilepsie auffassen zu müssen. **Schneider** (Lemberg).]

5. Chorea, Chorea chronica progressiva.

1) Cruchet, R., Sur un cas de maladie des tics convulsifs. (Avec 1 Fig.) Arch. génér. de méd. No. 19. — 2) Dyce Duckworth (London), Remarks on chorea considered as cerebral rheumatism. The British med. journ. June. (Erkennt die Chorea als eine Infectionskrankheit an und erklärt sie als eine Form von cerebralem Rheumatismus.) — 3) Gowers, W. R., On tetanoid chorea and its association with cirrhosis of the liver. Rev. of Neur. and Psych. April. — 4) Grinker, Julius, Unilateral paralytic chorea, with a report of a case. Americ. journ. of med. sciences. March. — 5) Lange, Ueber chronische progressive

Chorea (Huntington) im jugendlichen Alter. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. S. 153. (Der 23jährige Sohn eines Choreatikers erkrankt an Huntington'scher Chorea, wobei interessanter Weise die psychischen Störungen den somatischen voraufgingen.) — 6) Porot, Le traitement arsénical de la chorée. Gazette des hôspitaux. No. 63. (Verf. bespricht ausführlich eine ganze Reihe von Arsenpräparaten, zum Schluss die Behandlung der Chorea im allgemeinen.) — 7) Poynton and Holmes, A contribution to the pathology of chorea. The Lancet. October. — 8) Sadger, J., Die Hydriatik der Chorea minor. Med. Blätter. Wien. No. 48. —

Sadger (8) empfiehlt bei der Chorea minor für häusliche Behandlung: Frühmorgens im Bette feuchte Einpackung mit eingelegtem Rücken- (eventuell auch Herz-)kühler eine Stunde, dann Halbbad 24—22° (resp. 22—20°) und 2—3 Min. Dauer; für Anstaltsbehandlung: Frühmorgens Packung und Halbbad ohne Kühler; Nachmittags und eventuell auch Vormittags je ein bis zwei Stunden Rückenkühler mit oder ohne folgendes Halbbad.

6. Paralysis agitans.

Kinichi Naka, Zur pathologischen Anatomie der Paralysis agitans. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XLIX. S. 787.

Naka untersuchte an der Siemerling'schen Klinik 2 Fälle von Paralysis agitans. Im ersten Falle bei einer 77jährigen Frau, waren so heftige Schmerzen in den Beinen, dass Patientin Suicid beging. Bei der mikroskopischen Untersuchung liess sich eine geringe Veränderung der Tigroids in den Zellen der Paracentralwindung, in den Purkinje'schen Zellen, leichte Lichtung in den Goll'schen Strängen im Halsmark nachweisen. In der weissen Substanz des Rückenmarks war eine mässige Vermehrung der kleinen Gefässe mit verdickten Wandungen vorhanden. Centralcanal obliterirt. In den peripheren Nerven Bindegewebsverdickung und leichte Vermehrung der Kerne. M. vast. ext. zeigte hypertrophische und atrophische Fasern. Lückenbildung im Muskel, wie sie sich hier fand, ist nicht als der Paralysis agitans eigenthümlich zu betrachten. Im zweiten Falle erlitt die 62jährige Frau einen linksseitigen apoplectiformen Insult und das Zittern hörte auf der gelähmten Seite auf. Im rechten Linsenkern fand sich Blutung, ausserdem waren auf der Hemisphäre Blutungen in die Arachnoiden vorhanden. Es fand sich mikroskopisch subpiale Blutung und starke Zelldegeneration der rechten Centralwindung, starke Entwickelung der Capillaren daselbst, geringe Zellveränderung in der linken Centralwindung, im Kleinhirn, Pigmentation der Zellen in den Vorder- und Seitenhörnern und in den Clarkeschen Säulen. Leichte Randdegeneration, leichte Lichtung der Goll'schen Stränge im Halsmark. Im unteren Brustmark bis zum oberen Lendenmark ein Erweichungsherd. Mässige Vermehrung der kleinen dickwandigen Gefässe in den Seiten- und Hintersträngen. Perivasculäre Gliawucherung in der weissen Substanz. Obliteration des Centralcanals. In den peripheren Nerven leichte Vermehrung des interstitiellen Gewebes und der Kerne. In den Muskeln isolirte Tuberkelknötchen. In den übrigen Organen keine tuberculösen Herde.

7. Tetanus. Kopftetanus.

1) Adam, J., Tetanus in two brothers: subdural and subcutaneous injections of serum: recovery. Brit. med. journ. 10. Nov. — 2) Clairmont, Paul, Zur endoneuralen Injection des Tetanusheilserums. Wiener klin. Wochenschr. 1905. No. 49. (Verf. redet der endoneuralen Injection des Serums das Wort, besonders in den Fällen, wo amputirt werden muss und die Nerven ohne besonderen Eingriff dann freiliegen, und theilt einen Fall mit.) — 3) Gregory, H., Note on a case of tetanus after the induction of premature labour. Lancet. 31. März. — 4) Hecker, Altes und Neues über die Infectionsquellen und Uebertragungswege des Tetanus unter besonderer Berücksichtigung militärischer Verhältnisse. Leuthold-Gedenkschr. Bd. I. S. 31ff. — 5) Jeanbrau, Le tetanus et les accidents du travail. Montpellier méd. Anné XLIX. No. 2. 14. Jan. 2. sér. T. XXIII. p. 34. (Verf. wünscht Einführung von Präventivinjectionen bei Verletzungen, welche Tetanus befürchten lassen.) — 6) Kentzler, J., Ueber drei mit Serum behandelte Fälle von Tetanus traumaticus. Berliner klin. Wochenschr. No. 38. (Verf. berichtet über 3 Fälle von Tetanus traumaticus, welche mit Antitoxin behandelt wurden und zur Heilung kamen. In zwei Fällen trat nach der Infection ein Hautausschlag auf.) — 7) Läwen, A., Experimentelle Untersuchungen über die Möglichkeit, den Tetanus mit Curarin zu behandeln. Mittheil. a. den Grenzgeb. der Med. u. Chir. Bd. XVI. S. 802ff. — 8) Lop, Tétanos suraigu consécutif à l'emploi préventif de sérum antitétanique. Société de chir. 14. Febr. — 9) Nixon, J. H., A case of tetanus with sudden onset of acute symptoms. Lancet. 28. Juli. (In dem Falle von Nixon erfolgte der Tod am nächsten Tage nach Auftreten der ersten Symptome.) — 10) Poisot, M. u. R. Merry, Tétanos utérin post abortum à évolution subaigue; guérison. Arch. gén. de méd. No. 4. — 11) Riedl, Zur Starrkrampfserumbehandlung. Wien. klin. Wochenschrift. Jahrg. XIX. No. 6. — 12) Rogier u. Guénot, Contribution à l'étude thérapeutique du tétanos. Gaz. des hôp. No. 100. (Verff. empfehlen im Anschluss an einige Fälle zur Behandlung des Tetanus intramusculäre Injectionen von Chloral und Sauerstoff-Inhalation.) — 13) Ross, T. W. E, Some notes on „Kopftetanus", with an account of two cases. Edinburgh med. journ. p. 229ff. — 14) du Séjour, Dionis, Sur la durée de l'immunité donné par une injection de sérum antitétanique. Tétanos à forme dysphagique survenu 22 jours après l'injection préventive. Gaz. des hôpit. p. 606. — 15) Vincent, Contribution à l'étude du tétanos dit médical ou spontané. Influence de la chaleur. Resumé des travaux de l'acad. No. 1. (Verf. berichtet über einen Fall, wo mehrere Tage nach einem Sonnenstich Tetanus aufgetreten war und erörtert den Einfluss der Hitze auf die Entstehung desselben.) — 16) Wolff-Eisner, A., Ueber Componenten des Tetanustoxins bei Anwendung von wasserfreiem Salzsäuregas bei der Temperatur der flüssigen Luft. Münchener med. Wochenschr. No. 44.

Läwen (7) kommt auf Grund zahlreicher Versuche an Mäusen, Meerschweinchen und Kaninchen zu dem Schluss, dass bei kleinen Thieren in der Sauerstoffatmosphäre, bei grössseren unter Einleitung künstlicher Athmung, durch Herstellung der maximalen Curarinlähmung ein mit Tetanustoxin erzeugter schwerer tetanischer Zustand ganz oder theilweise auf Stunden aufgehoben werden kann, doch kann eine acute, zum Tode führende Tetanustoxinvergiftung nicht in eine chronische, in Heilung übergehende überführt werden. Interessant ist, dass die mit Tetanustoxin vergifteten Thiere gegen Curarin empfindlicher sind wie gesunde.

Im Anschluss an einen Fall von Tetanus bei einer kleinen Fussverletzung, wo in Stiefel und Fusslappen Tetanusbacillen nachgewiesen wurden, stellten, auf Veranlassung Hecker's (4), Uhlenhuth und Shunder eingehendere Versuchsreihen über das Vorkommen des Tetanuserregers in den Bekleidungsstücken der Mannschaften, dem Kasernenstaub etc. an, und fanden übereinstimmend einen ziemlich hohen Procentsatz, besonders in der Fussbekleidung.

Riedl (11) theilt einen Fall mit, wo 18 Tage nach der Verletzung die Starrkrampferscheinungen eintraten. Am 6. Tage nach diesen spinale Einführung des Antitoxinserums. Die Dosis wurde mehrere Male wiederholt: im Ganzen neun Infusionen mit 1120 A. E. in 560 Std., die kleinste Tagesgabe 70 A. E., die grösste 280 A. E. Besserung nach der 2.—4. Infusion. Nach Auffindung und Verätzung des Herdes rasch Heilung. Verf. spricht der spinalen Einführung des Serums das Wort.

8. Tetanie.

1) Erdheim, J., Tetania parathyreopriva. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Medicin u. Chirurgie. Bd. XVI. p. 632 ff. — 2) Gross, E., Ueber die Beziehungen der Tetanie zum weiblichen Sexualapparat. Münch. med. Wochenschr. No. 33. — 3) Langmead, F., On a case of relapsing tetany associated with dilatation of the sigmoid flexure. Clin. soc. of London. Trans. XXXIX. p. 48 ff. — 4) Loewenthal u. Wiebrecht, Ueber Behandlung der Tetanie mittelst Nebenschilddrüsenpräparaten. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. p. 415 ff. (Bei einem Fall von Tetanie, wo der eine Schilddrüsenlappen entfernt war, wurden durch systematische Darreichung von Nebenschilddrüsenpräparaten die Anfälle ganz unterdrückt, doch wurden in diesem und einem zweiten Falle die tetanischen Dauersymptome fast garnicht beeinflusst.) — 5) Pineles, F., Zur Pathogenese der Tetanie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. S. 491 ff. — 6) Stary, A., Tetanie im Verlaufe der Magenkrankheiten und des Abdominaltyphus. Wiener med. Presse. No. 23 ff. (St. berichtet über mehrere Fälle von Tetanie bei Magenkrankheiten und Abdominaltyphus und bespricht die einschlägige Literatur.)

Erdheim (1) kommt auf Grund seiner ausführlichen und mühsamen Versuche an Ratten zu dem Schluss, dass die experimentell erzeugte Tetanie dem Ausfall der Epithelkörper und nicht dem der Schilddrüse zuzuschreiben sei; auch eine eigenthümliche trophische Störung der Nagezähne kommt nur bei Ausfall der Epithelkörper vor. In 3 letalen Fällen von Tetanie nach partieller Kropfexstirpation beim Menschen konnte er durch die pathologisch-anatomische Untersuchung nachweisen, dass die Patienten der Epithelkörper beraubt worden waren, während der Schilddrüsenrest noch genügend gross war; es muss also die Exstirpation der Epithelkörper vermieden werden.

An der Hand einer eingehenden systematischen Besprechung der einschlägigen Literatur kommt Pineles (5) zu dem Resultat, dass alle Arten der Tetanie durch ein- und dasselbe Tetaniegift erzeugt werden, da auch die anderen Arten der Tetanie mit der strumipriven Tetanie hinsichtlich der meisten Symptome übereinstimmen. Für die strumiprive Tetanie sei erwiesen, dass sie einem Ausfall der Epithelkörperchen ihre Entstehung verdanke; es müsse nun unsersucht werden, in welcher Art auch die anderen Arten der Tetanie auf einer Insufficienz der Epithelkörperchen beruhten; für die Tetanie der Schwangeren sei schon jetzt ein solcher Zusammenhang sehr wahrscheinlich.

Gross (2) berichtet über einen Fall, wo bei zweimaligem Curettement jedesmal ein typischer Tetaniekrampf auftrat und 2 Fälle, wo die Tetanie während der Schwangerschaft beobachtet wurde. In den beiden letzteren Fällen wurde beiderseits eine Cataracta incipiens constatirt.

9. Muskelerkrankung. Thomsen'sche Krankheit.

1) Boseck, Myositis ossificans progressiva, geheilt durch Thiosinamin. Münch. med. Wochenschr. No. 48. S. 2350. (Hat in einem Falle gute Wirkung von subcutanen Injectionen 1,0 Thiosinamin, Glyc. 2,0, Aqua destillat. 10,0 gesehen.) — 2) Mannel, Ernst, Ein Fall von Myotonia congenita (Thomsen'sche Krankheit) verbunden mit progressiver Muskeldystrophie. In.-Diss. Kiel 1905.

Mannel (2) theilt aus der Siemerling'schen Klinik folgenden Fall mit: Bei einem 32jährigen Bäcker bestand Atrophie in der gesammten Gesichtsmusculatur mit Einschluss der Zunge und der Kaumuskeln, die Sternocleidomastoidei fehlten fast ganz, ferner sind atrophisch der Trapezius, die Deltoidei, Adductoren in der Stimmlippe, die Supinatores longi (fast völlig fehlend). Myotonisch sind Augen-, Gesichts-, Zungenmuskeln, Deltoidei, Pectorales, Muskeln der Unterschenkel. Zunge, mittlere Partien der Muc. deltoidei und Gastrocnemii zeigten besonders starke myotonische Reaction auf Beklopfen. Muskelstückchen aus dem A. deltoideus und Gastrocnemius excidirt lassen myotonisch veränderte Fasern erkennen (starke Verdickung, geringe Querstreifung, Kernvermehrung).

10. Morbus Basedowii.

1) Boltenstern, O. v., Ueber Morbus Basedowii, Theorie und Behandlung. (Würzb.-Abh.) Würzburg. — 2) Freudenberg, F., Fall von Morbus Basedow, behandelt mit Antithyreoidin (Möbius). Leipzig. — 3) Möbius, P. J., Die Basedow'sche Krankheit. 2. Aufl. Wien.

III. Vasomotorische und trophische Neurosen.

1. Angioneurotisches Oedem. Akroparästhesien.

1) Otto, R., Ueber einen Fall wechselseitigen Auftretens von angioneurotischem Oedem und Migräne. Petersburger med. Wochenschr. No. 17. (Beschreibt einen Fall von Alternativverhältniss zwischen Migräne und Oedem. Zu Zeiten häufiger und hartnäckiger Migräne fehlte es regelmässig an jeder Schwellung, während bei bestehendem Oedem ein Migräneanfall unter keinen Umständen zu gewärtigen war.) — 2) Pick, A., Bemerkungen zur Pathologie der Akroparästhesie. Berliner klin. Wochenschr. No. 23. (An der Hand eines einschlägigen Falles erörtert Pick die Beziehungen der Akroparästhesie zu andern vasomotorischen Neurosen.)

2. Myxödem.

Heyn, Friedrich, Ein Beitrag zur Lehre vom Myxödem. Inaug.-Diss. Kiel. 1905.

Heyn berichtet über die Physiologie der gesunden und kranken Thyreoidea und die bei Thyreoideaerkrankungen vorkommenden Krankheitsbilder und theilt 7 eigene Beobachtungen von congenitalem oder infantilem Myxödem mit. In zwei Fällen, die zur Section kamen, war ein völliges Fehlen der Schilddrüse festzustellen. Geeignete Behandlung kann Besserung hervorrufen: zuerst physikalisch-diätetische Cur (Milchnahrung, Pflanzenkost). Dann Jod und darauf Thyroidintabletten (0,1 jeden 2. Tag eine Tablette, dann jeden Tag 1—2 Tabletten). Vielleicht ist anzunehmen, dass das Myxödemgift die Zusammensetzung des Blutes schädigt.

IV. Neurosen verschiedener Art.

1. Paramyoclonus multiplex. Nystagmus-Myoklonie.

1) Dykes, Campbell, A severe case of myoclonus multiplex. The Lancet. May. — 2) Falkoner, A. W., Note on a case of paramyoclonus multiplex with fibrillary tremors. Ibidem. August 25. (Kurzer Bericht über den Fall.) — 3) Lenoble et Aubineau, Une variété nouvelle de myoclonie congénitale pouvant être héréditaire et familiale à nystagmus constant (Nystagmus-Myoclonie). Revue de méd. No. 6. — 4) Taylor, Frederick, Three cases of myoclonus. Med. chir. trans. London. Jan.

Lenoble und Aubineau (3) beschreiben 58 Fälle von angeborenem oder in den ersten Lebensjahren aufgetretenem Nystagmus, der in der Bretagne mit seiner mehr oder minder degenerirten Bevölkerung und besonders in Finistère häufig zu sein scheint, gewöhnlich mehrere Glieder einer Familie, die männlichen häufiger als die weiblichen, befällt und therapeutisch unbeeinflussbar das ganze Leben hindurch anhält. Der Nystagmus ist vielfach das einzige Symptom, vielfach findet er sich aber auch mit anderen trophischen und nervösen Störungen vergesellschaftet; darnach unterscheiden die Verf. 5 Formen. Die an sich gutartige Affection, bei der die Rasse eine Rolle spielt, wird als der Ausdruck krankhafter Veränderungen der grossen Cerebrospinalcentren aufgefasst.

2. Migräne. Menière'scher Schwindel. Schwindel.

1) Frankl-Hochwart, L. v., Der Menière'sche Symptomencomplex. 2. Aufl. Wien. — 2) Huguenin, Der Schwindel als Krankheitssymptom. II. Der Schwindel bei Augenmuskellähmungen. III. Der Höhenschwindel. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. No. 1 und 8. — 3) Lichty, John A., The gastrointestinal disturbances associated with migraine. New York med. journ. Oct. — 4) Mendel, E., Die Migräne. (Klinischer Vortrag.) Deutsche med. Wochenschr. XXXII. Jahrg. No. 20. (Die Symptome, Krankheitsverlauf, Aetiologie, Diagnose, Differentialdiagnose und Therapie der Migräne werden ausführlich besprochen.) — 5) Norstrom, Gustaf (Stockholm), Chronic headache, and its treatment by massage. New York med. journ. and Philad. med. journ. 1905. Nov. — 6) Rauzier, G., Traitement de la migraine. Arch. gén. de méd. No. 18. (Die verschiedenen Formen der Migräne, ihre Aetiologie und Behandlung werden ausführlich besprochen.) — 7) Roque et Royet, Vertige par lésion du rhino-pharynx. Revue de méd. No. 5. — 8) Ross, G. W., On the relief of certain headaches by the administration of one of the salts of calcium. Lancet. 20. Jan. (Bezeichnet als lymphatische Kopfschmerzen solche, die bei einer besonderen Gruppe von „lymphatischen" Personen vorkommen und constatirt bei diesen eine Verlangsamung der Blutgerinnung, die nach Anwendung von Calciumsalzen zugleich mit den Kopfschmerzen verschwindet.) — 9) Sadger, J., Die Hydriatik der Hemikranie und der Cephalaea. Med. Blätter. Wien. No. 32. (Zur Bekämpfung des Migräneanfalles empfiehlt Verf. Faradisation, einfaches oder fliessendes kaltes Fussbad mit Frottiren, Ganzabreibung (12°), Leibbinde und „Reactionspromenade" im Freien bis zur vollen Durchwärmung. Bei habituellem Kopfschmerz empfiehlt er ähnliche hydriatische Prozeduren.)

Krankheiten des Nervensystems.

II.

Krankheiten des Gehirns und seiner Häute

bearbeitet von

Prof. Dr. KOEPPEN in Berlin*).

I. Allgemeines.

Barret, Spinal cord degenerations in acromegaly. Amer. journ. Febr. — 2) Flatau, E. und J. Koelichen, Carcinoma ossis frontalis parietalis et cerebelli bei 17jährigem Mädchen als Metastase eines Adenoma colloides glandulae thyreoideae. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. — 3) Hertzler, Arthur Myxoedema with ascites. Amer. journ. Febr. — 4) Higier, H., Familiäre paralytisch-amaurotische Idiotie und familiäre Kleinhirnataxie des Kindesalters. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. — 5) Herzog, Ueber die Sehbahn, das Ganglion opticum basale und die Fasersysteme am Boden des dritten Hirnventrikels in einem Falle von Bulbusatrophie beider Augen. Ebendas. Bd. XXX. — 6) Laignel-Lavastine, Recherches histologiques sur l'écorce cérébrale des tuberculeux. Revue de méd. März. — 7) Rindfleisch, W., Zur Kenntniss der Aneurysmen der basalen Hirnarterien und der bei den intrameningealen Apoplexien auftretenden Veränderungen der Cerebrospinalflüssigkeit. Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 8) Saltykow, S., Heilungsvorgänge an Erweichungen, Lichtungsbezirken und Cysten des Gehirns. Archiv f. Psychiatrie. Bd. XLI. — 9) Saathoff, Beitrag zur Pathologie der Arteria basilaris. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXIV. — 10) Stahlberg, H., Pathologisch-anatomische Veränderungen des Gehirns bei Lepra. Archiv f. Psychiatrie. Bd. XLI. — 11) Widal, Roy et Froin, Un cas d'acromégalie sans hypertrophie du corps pituitaire avec formation kystique dans la glande. Revue de méd. p. 313.

Higier (4). Fall I. Das Kind soll bis zum vierten Jahre gesund gewesen sein. Dann wurde das Gehen und Sprechen schlechter, die Intelligenz blieb zurück. Objectiv fand sich: näselnde Sprache, unsichere Bewegungen der oberen und unteren Extremität, das Stehen ist breitspurig. Der Gang ist der eines Betrunkenen mit häufiger Kreuzung der Beine und fortwährender Tendenz zu fallen. Dorsalflexion beider grossen Zehen, Steigerung des Muskeltonus, lebhafte Reflexe, Fussclonus, Babinski positiv. Die Sehschärfe ist herabgesetzt (Atrophie beider Optici), sonstige Erscheinungen fehlen. Anamnestisch sei noch bemerkt, dass sich bei anderen Geschwistern Palatoschisma fand.

Fall II. Bruder von Fall I. Die Entwickelung war bis zum siebenten Monat normal. Der Status ergiebt:

Schlaffe Musculatur, Patient kann nicht stehen, bei passivem Heben der Beine fallen dieselben sofort auf's Bett, Muskeltonus gesteigert, Reflexe desgleichen, ausgeprägter Babinski. Der Kopf ist nach vorn gebeugt. Keine Sprachäusserungen. Deutliche Atrophie beider Nervi optici. Das letztere Krankheitsbild entspricht der familiären paralytisch-amaurotischen Idiotie.

Mit Rücksicht auf diesen Befund und die Thatsache, dass zwei andere Geschwister der beiden Kinder eine familiäre Opticusatrophie haben, nimmt Verfasser in Fall I eine heredo-cerebellare Ataxie vom Typ Marie an.

Herzog (5). Querschnitte aus den verschiedenen Abschnitten der Nerven ergaben mit Weigert-Pal-Färbung den Verlust markhaltiger Nervenfasern, und unmittelbar vor dem Chiasma waren im linken Nervus opticus einige Markscheiden, zu einem kleinen Bündel gruppirt, vorhanden. Im Chiasma fanden sich einige schwach gefärbte Nervenfasern. Auf der vorderen Fläche des Chiasma befanden sich kleine Bündel, die der Commissura ansata von Hamover entsprechen. Am lateralen Rande der Tractus optici verlaufen, ziemlich scharf begrenzt, die von Marie und Lévi als „faisceau résiduaire de la bandelette" und „faisceau résiduaire antérieur" bezeichneten Bündel.

Im Pulvinar, im Wernicke'schen Feld und in den vorderen Zweihügeln liess sich keine Veränderung constatiren. Dagegen beobachtete Verf. im Corpus geni-

*) Herr Dr. Kutzinski hatte die Freundlichkeit, mich bei der Arbeit zu unterstützen.

culatum externum eine Verkleinerung, eine Verdünnung der Markkapsel, besonders innen und unten, die Markringe und die Faserung sind gelichtet.

In der centralen Sehbahn wurde nichts Abnormes beobachtet. Ueber die Commissuren am Boden des dritten Ventrikels konnte Verf. keine eingehenderen Beobachtungen machen, er fand, dass nur geringer Faserschwund bestand; die Frage, ob die Commissuren nur scheinbar solche sind, wurde nur gestreift.

Das Ganglion opticum basale, das aus den im Tuber einereum befindlichen Ganglien besteht, wurde vom Verf. gut beobachtet. Er findet die Beobachtungen von Marie und Lévi bestätigt und theilt wie diese das Tuber cinereum in den Nucleus supraopticus und die Nuclei tuberis. Der Nucleus supraopticus hat eine beständigere Form als die Nuclei tuberis. Mit dem Nucleus supraopticus stehen die bereits von Marie und Lévi beschriebenen Fasern in Verbindung, die diese als „faisceau résiduaire de la bandelette" und „faisceau résiduaire antérieur" bezeichnet haben. Verf. konnte bestätigen, dass ein grosser Fasertheil des erstgenannten Bündels in den Nucleus supraopticus einbiegt, und dass ein grosser Theil der Fasern des faisceau résiduaire antérieur aus dem Nucleus supraopticus stammt. Demnach glaubt auch Verf. die Ansicht Déjerine's widerlegt, dass bei completer Sehnervenatrophie auch die Tractus optici complet atrophisch werden.

Laignel-Lavastine (6) haben Untersuchungen über Hirnrindenveränderungen bei Tuberculösen angestellt. Zunächst berichten sie über Fälle, bei denen makroskopische Veränderungen bestehen. Diese bieten keine Besonderheiten, was die Veränderungen der Meningen anbelangt. Die histologische Untersuchung der Pyramidenzellen ergab vielfach Läsionen, wie Chromatolyse, Kernverlagerung, Zerstörung der Kernform, jedoch auch normale Befunde. Vier Fälle von Tuberkelknoten in der Rinde zeigen in ihrer Umgebung histologisch schwere Zelldegenerationen und Bacillen. In sieben weiteren Fällen handelt es sich um nur histologisch erkennbare Veränderungen. In einem Fall von schwerer Darmtuberculose fanden sich erhebliche Zellveränderungen. In 6 Fällen bestanden Complicationen mit psychischen und anderen Krankheiten, so dass die gefundenen Veränderungen nicht eindeutig zu verwerthen sind. In wieder anderen reinen Fällen besteht nur eine abnorm reiche Pigmentation, sonst kein abnormer Befund.

Rindfleisch (7) berichtet über 2 Fälle. Fall I: 42jährige Frau hat in den letzten Wochen vor ihrer Aufnahme ins Krankenhaus 2 Schwindelanfälle gehabt, bekommt einen apoplektiformen Anfall, der keine Lähmungserscheinungen hinterlässt. In der Folgezeit Kopfschmerzen, Druckpuls, Stauungspapille, leichte psychische Störungen, starke Reizerscheinungen seitens der spinalen Meningen bezw. Wurzeln. 2 Wochen nach dem ersten Anfall wieder schwerer apoplektischer Insult mit epileptiformen Krampfanfällen, Zunahme der Stauungspapille, langsame Aufhellung des Sensoriums, keine Lähmungen, geringe diffuse Schwäche der Beine mit Abschwächung der Patellarreflexe und meningeale Reizerscheinungen. Nach weiteren 3 Wochen Ausbildung einer completten rechtsseitigen Oculomotoriuslähmung, die bestehen bleibt, während die anderen Symptome langsam abklingen. Danach $1^1/_4$ Jahr leidlicher Zustand, bis Patient in einem erneuten apoplektischen Anfall stirbt. Es wurde die Diagnose einer diffus ausgebreiteten syphilitischen Erkrankung bezw. einer diffusen Geschwulstinfiltration der Meningen in Erwägung gezogen. Die Section ergab ein Aneurysma sacciforme des Ramus communicans posterior dexter, welches das rechte Schläfenbein usurirt hat und in das rechte Unterhorn perforirt ist. Die Ventrikel sind mit Blut gefüllt. Basale Meningealapoplexie. Blutige Infiltration der weichen Rückenmarkshäute. Ferner fanden sich einige ältere braune Pigmentirungen der Hirnhäute, mässige Sklerose der Hirnarterien. Die histologische Untersuchung zeigte eine erhebliche Verdickung der Wand an der unteren Fläche. Diese Verdickung besteht im Wesentlichen aus faserigem Bindegewebe, Zellen sind nur spärlich vorhanden, meist blass gefärbt, elastische Fasern und Muskelfasern konnten nicht nachgewiesen werden. Die Arterien zeigen mehr weniger starke Wucherungen der Intima. Das gewucherte Gewebe ist von mässig reichlichen Kernen durchsetzt. Das Interessante des Falles ist, dass eine, wie die Section ergab (Haemosiderinablagerungen) und die spinalen Reizsymptome andeuteten, Ruptur nicht sofort zum Tode führte.

Fall II: Hier ist besonders der histologische Befund bemerkenswerth. Makroskopisch zeigte sich ein bohnengrosses Aneurysma der rechten Arteria vertebralis. Die erkrankte Arterie stellte bei Weigertpräparaten eine gebogene Linie dar, die in 2 halbkreisförmige Bögen ausläuft. Die Intima ist gering verdickt, die Elastica ist gespalten. Die Media ist in toto verdickt, ihr Gewebe ist gelockert. Das Gewebe um die Arterie herum zeigt eine kleinzellige Infiltration mit meist polynucleären Zellen. Im Anschluss an diese Fälle und einen dritten, der kein besonderes Interesse bietet, macht Verfasser einige Bemerkungen über die Cerebrospinalflüssigkeit. Er kommt dabei zu folgenden Resultaten: Bei einer Blutung in den Subarachnoidealraum nehmen die rothen Blutkörperchen ziemlich rasch an Zahl ab und sind nach einigen Wochen völlig verschwunden. Der Blutfarbstoff geht dabei in die Cerebrospinalflüssigkeit über und verleiht ihr die gelbröthliche Verfärbung, die einige Zeit später einen bräunlichen Ton annimmt. In dieser Flüssigkeit ist Haemoglobin nur noch in geringer Menge vorhanden, um später ganz zu verschwinden und einem braunen Derivat Platz zu machen. In noch späteren Stadien wird die Cerebrospinalflüssigkeit wasserklar. Verfasser glaubt auf Grund dieser Befunde annehmen zu können, dass auch die Chromodiagnostik häufig bei Lumbalpunctionen, bei vorsichtiger Verwerthung, von Nutzen ist.

Saltykow (8) kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. Bei der Vernarbung von Erweichungsherden ist gewöhnlich sowohl Glia als Bindegewebe betheiligt.

2. Die gliöse und bindegewebige Wucherung tritt gleichzeitig auf.

3. Es kommt auch eine ausschliesslich gliöse Heilung vor und das selbst bei grösseren Herden.

4. Die Lichtungsbezirke stellen nichts für die multiple Sklerose Typisches dar.

5. Die Lichtungsbezirke heilen ausschliesslich gliös.

6. Es kommen auch grössere Lichtungsbezirke vor.

7. Die perivasculären Cysten werden hauptsächlich gliös eingekapselt.

Saathof (9) versucht an der Hand mehrerer Fälle den Nachweis zu führen, dass sich der luetische Process zunächst in der Arteria basilaris localisirt und von dort auf die benachbarten Gefässe und Meningen übergreift. I. Beobachtung: 31jähriger Mann erkrankt mit Kopfschmerzen im Hinterhaupt, anfallweise auftretender Sprachlähmung und Schwerhörigkeit, Lues zugegeben, plötzlicher Tod. Section ergiebt: Thrombose der Art. basilaris infolge eines isolirten gummösen Processes der Wandung. Mikroskopisch zeigt sich vor allem Gewebsnekrose der 3 Gefässhäute. Ihren Hauptsitz hat sie in der Adventitia, von hier aus greift sie auf die Media über und bricht dann in die Intima ein.

II. Beobachtung: Hier fand sich bei der Section eine Obliteration der Arteria basilaris in der Mitte, starke Verengerung und weissliche Wandverdickung des übrigen Theiles. Daneben wurde eine geringe chronische Endarteriitis der Arteria fossae Sylvii festgestellt. Als Ursache des gesammten Krankheitsprocesses betrachtet Verfasser die Thrombose der Basilaris. Im weiteren Verlauf hat Verfasser eine Reihe von Fällen aus der Litteratur zusammengestellt, die ebenfalls den Beweis dafür liefern, dass in der Regel die Arterienlues die primäre Erkrankung darstellt.

Stahlberg (10) kommt zu folgenden Schlüssen:

1. Der Befund von Leprabacillen im Grosshirn, Kleinhirn, der Medulla oblongata gehört nicht zu den häufigen.

2. Die Lepra schafft degenerative Veränderungen im Gehirn, welche an Nervenzellen und Nervenfasern sich abspielen.

3. Diese Veränderungen sind nicht specifisch, sie sind unabhängig von der Erkrankung der peripheren Nerven.

4. Auch bei anderen schweren Infectionskrankheiten werden ähnliche Veränderungen zu finden sein.

5. Bei dem Eindringen der Leprabacillen in Nervenzellen des Ganglion Gasseri kommt es zu einer Art vacuolärer Degeneration, welche den Untergang der Zellen herbeiführt.

Widal (11): In einem unzweifelhaften Fall von Akromegalie wurde die Section ausgeführt. Diese zeigte an der Hypophyse eine kleine Cyste. Die histologische Untersuchung ergab eine Wandung, die mit Flimmerepithel ausgekleidet war. Der Inhalt der Cyste bestand aus kleinen, rundlichen, unregelmässig abgegrenzten Massen, die durch eine Art Netz verknüpft waren. Die Masse zeigte weder eine colloide noch eine siderophile Reaction. Im Drüsengewebe konnte Verfasser einen kleinen Lappen, der siderophilen, und einen grösseren, der cyanophilen Charakter trug, unterscheiden. (Die Färbungen wurden mit Eosin-Hämatoxylin und mit Eisenhämatoxylin vorgenommen.) Das Stroma der Drüse ist an einzelnen Stellen leicht verdickt. Die Cyste war bei makroskopischer Untersuchung nicht erkennbar; die Verfasser fordern daher dringend auf, in jedem Fall von Akromegalie die Hypophyse auch histologisch zu untersuchen.

II. Cerebrale Functionsstörungen.

1. Lähmungen und Bewegungsstörungen.

1) Bonhoeffer, K., Ueber die Bedeutung der Jackson'schen Epilepsie für die topische Hirndiagnostik. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 2) Claiborne, Herbert, A case of conjugate lateral deviation to the left. New York med. journ. 31. März. — 3) Faure, Maurice, Comment faut-il traiter les hémiplégiques? Gaz. des hôp. p. 701. — 4) Glascock, A., Report of a case of Little's disease. New York med. journ. 1. Sept. — 5) Hammes, Th., Spierarbeid, Resp. Exitatie-Bloetdrukverhoging, Resp. Apoplexie. Weekblad. No. 17. — 6) Landow, M., Ein Fall von doppelseitiger Abducenslähmung, verbunden mit aussergewöhnlich heftigen und lange anhaltenden Nackenschmerzen nach Lumbalanästhesie. Münch. med. Wochenschr. No. 30. — 7) Lewandowsky, M., Ueber posthemiplegische Bewegungsstörungen. Arch. f. Anat. u. Phys. 1905. — 8) Mills, K., The significance of Jacksonian epilepsy in focal diagnosis, with some discussion of the site and nature of the lesions and disorders causing this form of spasm. Boston med. journ. No. 17. — 9) Spielmeyer, W., Hemiplegie bei intacter Pyramidenbahn. Münch. med. Wochenschr. No. 29. — 10) Steinert, H., Neue Beiträge zur Lehre von der Muskelatrophie bei supranuclearen Lähmungen, besonders bei der cerebralen Hemiplegie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXIV. — 11) Trotter, Wilfred, The Cheyne-Stokes phenomenon in acute cerebral compression. The Lancet. 19. Mai. (Verf. behauptet, dass das Cheyne-Stokes'sche Phänomen durchaus nicht immer ein terminales Symptom ist, sondern oft nur eine sehr charakteristische vasomotorische Reaction.)

Bonhoeffer (1). Die frühere Anschauung, dass Jackson'sche Epilepsie pathognomonisch ist für organische Affectionen in nächster Nähe der motorischen Rinde, hat in der Neuzeit erhebliche Einschränkung erfahren. Man hat wiederholt Fälle genuiner Epilepsie mit überwiegend halbseitigem Typus beobachtet. Redlich glaubte, derartige Fälle liessen sich auf abgeheilte encephalitische Processe zurückführen. Verfasser bedenkt die Möglichkeit, dass der pathologisch-anatomische Process, welcher den typischen Fällen von Epilepsie zu Grunde liegen muss, gelegentlich durch eine überwiegende Localisation in der Nähe der motorischen Rinde halbseitige Anfälle hervorruft. In anderen Fällen findet sich eine Combination von allgemeiner epileptischer Anlage und Fernwirkung einer Herdläsion; diese Form unterscheidet sich von echten Jackson'schen Anfällen meist durch den völligen Bewusstseinsverlust. Doch trifft das Criterium nicht immer zu. Kleinhirnherde scheinen oft halbseitige Anfälle von Jackson'schem Typus auszulösen. Offenbar kommen hier, wie schon Cramer vermuthete, die functionellen Beziehungen von Kleinhirn und motorischer Rinde zum Ausdruck. Besondere Schwierigkeiten bieten jene Fälle, die von

Henneberg als Pseudotumor der motorischen Rinde beschrieben wurden. Auch Verfasser hat einen ähnlichen Fall beobachtet. Im Anschluss an einen Schreck entwickelten sich rechtsseitige Krämpfe, rechtsseitige Parese und Aphasie. Im Hinblick auf die anamnestische Angabe von Ohrenlaufen und einer neu einsetzenden Mittelohreiterung neigte Verfasser zur Diagnose eines Hirnabscesses. Ein Eingriff vom Proc. mastoideus aus war erfolglos, desgleichen ein erneuter Eingriff über der Centralfurche, es wurden nur bei der 2. Operation ca. 50 ccm Serum durch Ventrikelpunction entleert. Die Section ergab mässige Erweiterung des Seitenventrikels und Hinterhorns.

Die Krämpfe mussten als Kernsymptom gedeutet werden. Die Möglichkeit eines idiopathischen Hydrocephalus lehnt Verfasser ab, weil alle Drucksymptome fehlten. Der Hydrocephalus ist nur Begleiterscheinung eines allerdings dunklen Hirnprocesses. Den Fall der genuinen Epilepsie zuzurechnen, wie es Henneberg mit seinem thut, erscheint Verfasser nicht berechtigt auf Grund der ausgesprochenen Lähmungserscheinungen. Welcher Art der Process ist, dafür fehlt jeder Hinweis.

Faure (3) empfiehlt zur Behandlung der Hemiplegien langsame, vorsichtige, aber sofortige Bewegungsübungen, Massage der Muskeln; wenn sich der Patient erholt hat, empfiehlt es sich auch spontane Bewegungen in methodischer Weise vornehmen zu lassen. Die elektrische Untersuchung ist nur als Hilfsmittel zu betrachten.

Landow (6) hat bei einem Pat. die Lumbalanästhesie ausgeführt, vorher gab er eine Scopolamin-Morphium-Injection. 7 Tage nach der Operation trat eine doppelseitige Abducenslähmung auf. Gleichzeitig klagte Pat. über ausserordentlich heftige Kopfschmerzen. 10 Tage später ging die Abducenslähmung zurück, 4 Wochen nach der Operation liessen auch die Schmerzen nach. Verf. sucht die Ursache dieser Erscheinung in einer Giftwirkung der angewandten Mittel (Stovain und Novocain).

Spielmeyer (9) fand bei einem Kranken, der eine linksseitige Hemiplegie hatte, eine völlig intacte Pyramidenbahn, dagegen war die rechte Hemisphäre in toto verkleinert. Mikroskopisch zeigte sich in der Centralregion ein Schwund der obersten Zellschichten bis tief in die 3. Zone hinein. Die 5. Schicht, die der Riesenpyramidenzellen, ist in ganzer Ausdehnung erhalten. Es macht sogar den Eindruck, als wären sie in der kranken Rinde zahlreicher vorhanden als in der gesunden. Sp. nimmt nach diesem Befunde an, dass eine weitgehende Isolirung der motorischen Ursprungszellen aus ihren normalen corticalen Verbänden eine Halbseitenlähmung bewirken kann. Er schlägt für derartige Lähmungen die Bezeichnung „intracorticale Hemiplegie" vor.

Steinert (10) hat 68 Fälle untersucht, von denen fast alle einen Muskelschwund an den gelähmten oder paretischen Gliedern zeigen. Derselbe ist fast immer für das Auge und den tastenden Finger zu erkennen besonders in der Schultergegend und an den kleinen Handmuskeln. Wenn sich bei Gesunden meist die rechten Glieder etwas stärker zeigten, so war bei den untersuchten Fällen stets die kranke Seite an Umfang geringer. Während bei Umfangsmessungen an Gesunden die Differenz zwischen links und rechts nur 5 mal das Maass von $1^1/_2$ cm erreichten, überschreiten dieses Maass 21 der untersuchten Fälle.

Von den untersuchten Fällen waren nur 6 zweifelhaft, wiewohl sie sämmtlich auf der kranken Seite geringere Maasse als auf der gesunden darboten. Betreffs der Vertheilung der Atrophie giebt Verfasser an, er habe constant eine solche der oberen, viel weniger regelmässig die der unteren Extremität gefunden. In einigen Fällen, die klinisch keine atrophischen Erscheinungen boten, zeigte die histologische Untersuchung eine deutliche Affection. Was die Frage anbelangt, ob die Muskelatrophie die Glieder diffus oder electiv befällt, so glaubt Verfasser annehmen zu können, dass alle Muskelgruppen betheiligt sind.

Allerdings schränkt er das insofern ein, als er häufig eine Praedilection bestimmter Muskeln beobachtet hat. Etwaige abhängige Beziehungen der Atrophie zum Lähmungstypus konnten nicht constatirt werden. Die Atrophie tritt frühzeitig ein, in 5 Fällen schon nach 8 Tagen.

Im Allgemeinen scheint jenseits des 2. Monats ein erheblicher Fortschritt der Atrophie nicht stattzufinden. Einen Rückgang der Atrophie hat Verfasser nie beobachtet, wenn ihm auch die Möglichkeit eines solchen höchst wahrscheinlich ist. In einem Fall glaubt er einen Rückgang vermuthen zu dürfen. Die Untersuchung der elektrischen Erregbarkeit ergab, dass die Werthe auf der kranken Seite in quantitativer Hinsicht meist höhere Stromstärken anzeigten als die der gesunden. Im Durchschnitt waren die Differenzen nicht sehr hoch. In 8 Fällen hat Verfasser auch qualitative Veränderungen gefunden. Diese waren in 4 Fällen so hochgradig, dass man von wurmförmiger Zuckung reden konnte. Diese Befunde fallen in die 3.—12. Woche nach dem Insult. Die distalen Muskelgruppen der Extremitäten und vor allem die kleinen Hand- und Fussmuskeln sind in hohem Grade bevorzugt. In 17 Fällen hat Verfasser Untersuchungen über die myasthenische Reaction angestellt, und in 14 Fällen hat er Veränderungen gefunden, er hat die Reaction immer nur durch faradische und fast immer nur durch directe Reizung hervorzurufen vermocht. Verfasser hat die Reaction am häufigsten bei dem Quadriceps femoris, dem Daumenballen und dem Biceps brachii gefunden. Auch die gesunde Seite zeigt Andeutungen der myasthenischen Reaction. Die Zuckungsträgheit bei directer galvanischer Reizung ohne die sonstigen Zeichen der typischen Entartungsreaction sah er in einigen Fällen wieder verschwinden, bei veralteten Lähmungen beobachtete er sie überhaupt nicht, während die myasthenische Reaction in jedem Stadium der Lähmung zu finden war.

Das klinische Bild der cerebralen Muskelatrophie wird weder vom Sitz und der Art des Herdes, noch von Sensibilitätsstörungen, noch von trophisch-vasomotorischen Störungen beeinflusst. Auch das Bestehen von Arthropathien

hat keine wesentliche Bedeutung. Es erscheint bemerkenswerth, dass bei lange schlaff bleibenden Lähmungen die Atrophie ausgesprochener ist als bei spastischen. Zusammenfassend nimmt der Autor an, dass jede supranucleare Lähmung der Extremitäten von einiger Dauer und Intensität, von einer Muskelatrophie gefolgt ist. Es sei noch bemerkt, dass der Verfasser auch pathologische-anatomische Veränderungen festgestellt hat. Im ersten Monat nach dem Insult fand er Verschmälerung, Kernvermehrung und Verfettung der Muskelfasern, gelegentlich auch wachsige Degeneration. Am Ende des ersten Monats tritt die Verfettung zurück, die Structur der Fasern wird wieder deutlich, und die Verschmälerung und Kernvermehrung bleibt bestehen.

[Friedenreich, A., Beiträge zur Diagnostik der Apoplexie. Hospitalstidende. No. 47 u. 48.

Der Verfasser, Director der Nervenabtheilung des Kommunehospitals zu Kopenhagen, hat eine kritische Durchmusterung seiner Fälle von Apoplexia cerebri in den Jahren 1900—1905 vorgenommen, speciell mit der Absicht, Stützpunkte für die Differentialdiagnose zwischen Haemorrhagia und Emollitio cerebri zu bekommen. Die Fälle von Embolia cerebri wurden als relativ leichter erkennbar ausgeschieden.

422 Fälle von Apoplexie wurden behandelt; 256 von diesen starben im Hospital. Im ganzen konnten 197 Fälle, die auch secirt wurden, zur Statistik benutzt werden. Von diesen waren 133 Hämorrhagien, 64 Emollitionen.

Die Hauptresultate lassen sich in folgender Weise ausdrücken: Für die Hämorrhagie sind die Kennzeichen besser, mehr positiv als die Zeichen für Emollition, welche alle unzuverlässig sind. Als gute Zeichen für Hämorrhagia sprechen 1. starker Insult, namentlich tiefes Coma, 2. blutige Flüssigkeit bei der Lumbalpunction, 3. Alter unter 55, besonders unter 50 Jahren, 4. niedrige Initialtemperatur 5. epileptischer Anfall als Initialsymptom, 6. Retinalblutung, 7. Rigidität der paretischen Extremitäten; als brauchbare Zeichen: 1. Hypertrophia cordis ohne Klappenfehler, 2. Albuminurie, 3. normale oder hyperämische Papillen und gut gefüllte Retinalgefässe.

Für Emollitio sind die besten Zeichen: 1. mangelndes Initialcoma bei deutlicher Parese und 2. das selten vorkommende Symptom: partielle Parese; brauchbare Zeichen für Emollitio sind: 1. incomplette Lähmung, 2. blasse Papillen und feine Retinalgefässe; weniger häufig sind: 3. successives Eintreten der Lähmung, 4. Unruhe und Bewusstseinstrübung, 5. Herzklappenfehler, 6. Prodrome und frühere Anfälle, senile Epilepsie, 7. niedriger Blutdruck (ohne naheliegende Erklärung), 8. helle Flüssigkeit bei der Lumbalpunction.

E. Kirstein.]

2. Sensibilitätsstörungen und Sinnesstörungen.

1) Chotzen, F., Einseitige Temperatursteigerung in der gelähmten Körperhälfte bei cerebraler Herderkrankung. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 2) Sandberg, Georg, Ueber die Sensibilitätsstörungen bei cerebralen Hemiplegien. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX.

Chotzen (1). Einige Tage vor dem Tode trat bei einem schon mehrere Wochen bestehenden Erweichungsherde eine mit vasomotorischen Störungen einhergehende Temperatursteigerung in der gelähmten Seite auf. Die Fiebermessungen ergaben eine Steigerung bis 38,6° (in der Achselhöhle gemessen), die Differenz mit der anderen Seite betrug 2°—2,5°. Am 4. Tage sank die Temperatur, um noch einmal um 2° zu steigen. Die Ursache der einseitigen Wärmesteigerung ist nicht leicht zu beurtheilen. Die Autopsie ergab in beiden Hirnhälften Herde an Oertlichkeiten, die mit der Wärmeregulirung in Verbindung gebracht werden. Eine der Rindenstellen, die Ott für Temperaturerhöhung verantwortlich macht, zeigte Erweichung (die hintere Umgrenzung der Sylvi'schen Grube). Der Herd bestand aber schon mehrere Wochen vor dem Eintritt der Temperatursteigerung. Ebenso wenig kann ein älterer Herd im Kopf des Corpus striatum für die Erscheinung verantwortlich gemacht werden. Dagegen fand sich bei mikroskopischer Untersuchung eine frische Gefässverstopfung, die einige Tage alt sein musste. Sie könnte vielleicht als Reiz des Corpus striatum angesprochen werden, und so eine Erklärung der Erscheinung abgeben.

Sandberg (2) hat 31 Fälle untersucht. 10 Fälle boten objectiv keine Sensibilitätsstörungen. In den anderen Fällen war die Berührungsempfindung deutlich geschädigt, bei feineren Excursionen fanden sich Muskelsinnstörungen. Auch die Empfindung des tieferen Drucks war beeinträchtigt. Am meisten waren die distalen Enden der Extremitäten, besonders der oberen betheiligt, am Rumpf waren die Störungen wenig ausgeprägt. Die Schmerzempfindung war normal. Die Empfindungsurtheile, die Localisation und die Stereognosis ist in den Fällen, wo der Drucksinn gestört ist, herabgesetzt, oft erheblich gestört. Wärme- und Kältesinn ist intact.

3. Aphasie.

1) Bramwell, Byron, A series of lecture on aphasia. The Lancet. Juni 23. — 2) Goldstein, Kurt, Zur Frage der amnestischen Aphasie und ihrer Abgrenzung gegenüber der transcorticalen und glossopsychischen Aphasie. Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 3. — 3) Heilbronner, K., Ueber Agrammatismus und die Störung der inneren Sprache. Ebendas. Bd. XLI. H. 2. — 4) Derselbe, Ueber isolirte apraktische Agraphie. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 5) Jackson, Edward, Developmental alexie (congenitale word blindness). Amer. journ. p. 843. — 6) Smith, E. Jelliffe, Aphasia, hemiparesis and hemianaesthesia in migraine. New York med. journ. 6. Jan. — 7) Pochhammer, Beobachtungen über Entstehung und Rückbildung traumatischer Aphasie. Grenzgeb. f. inn. Med. u. Chirurg. Bd. XV. — 8) Rothmann, Max, Das Krankheitsbild der Lichtheim'schen motorischen Aphasie (transcorticale motorische Aphasie). Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LX. — 9) Siciliano, L., Le theorie sull' afasia. Gaz. med. Lomb. p. 295. — 10) Variot, G., Un cas de typhlolexie congénitale (cécité congén. verb.) Gaz. des Hôp. p. 1479.

Goldstein (2). Es handelt sich um eine 60jährige Frau, deren einziges körperliches Symptom stärkere Schmerzempfindlichkeit beim Beklopfen des Schädels bildet. Anamnestische Angaben weisen auf keine besondere Richtung, die das psychische Bild der Kranken erklären könnte, hin. Ein Trauma ist nicht sicher zu verwerthen. Ihr Verhalten zeigt keine Besonderheiten. Erschwerend bei der Untersuchung wirkt ihre fortwährend schwankende Aufmerksamkeit. Die Intelligenzprüfung ergibt einen deutlichen Merkdefect,

während sich die Urtheilsbildung ziemlich intact zeigt. Der Inhalt ihres Spontansprechens ist dürftig, nie sinnlos; auffallend ist der Mangel an Bezeichnungen für concrete Gegenstände, auch die Zahl der Verben, die sie benutzt, ist gering. Das Sprachverständniss ist im Ganzen ungestört. Beim Nachsprechen wurde nie eigentliche Paraphasie beobachtet. Die Fehler im Nachsprechen lassen sich zum grössten Theil auf das nicht intacte Hörvermögen und auf den psychischen Zustand zurückführen.

Die Namenfindung ist zum grössten Theil unmöglich, nur vereinzelte Gegenstände bezeichnet sie richtig. Geldstücke hat sie richtig benannt. Ein Unterschied in der Wortfindung für nicht sinnliche Objecte von der für sinnliche war nicht zu constatiren. Das Wiedererkennungsvermögen ist ungestört. Längeres Spontanschreiben offenbart Paragraphie und Neigung zu stereotypen Wiederholungen. Beim Dictatschreiben treten auch gelegentlich Paragraphien auf. Diese sind aber zum grössten Theil, wie Verf. meint, auf mangelhaftes Hören zurückzuführen. Eine grosse Reihe von Worten schreibt sie auf Dictat prompt. Dictatschreiben von Buchstaben und Zahlen wird oft falsch ausgeführt; so schreibt sie z. B. für g „ga“, für r „ruh“, für 5 „fün“. Nachschreiben ist ungestört.

Das Lesen von Buchstaben ist nur unvollkommen möglich. Der Auftrag, genannte Buchstaben aus einer vorgeschriebenen Reihe herauszufinden, wird prompt befolgt. Theile von Worten liest sie in der Weise, dass sie sinnvoll umgestaltet (tan = dann), doch oft liest sie sinnlose Buchstabenzusammensetzungen so, wie sie dastehen. Das Leseverständniss ist intact. Zahlenlesen war insofern erschwert, als sie zweistellige Zahlen oft stockend liest. Bemerkenswerth ist an diesem Befunde, der das ziemlich reine Bild der amnestischen Aphasie bietet, das prompte Benennen von Geldstücken (auch von der Wappenseite her) und die Amnesie für Buchstaben. Die Verbindung zwischen Buchstabenformvorstellung und zugehöriger Wortvorstellung ist bei der Kranken gestört. Die Identification der Buchstabenform vom Namen her ist intact. Die dieser Anschauung widersprecende Thatsache der Paragraphie sucht Verf. durch mangelnde Aufmerksamkeit und Schwierigkeit der Aufgabe zu erklären. Im Anschluss an diesen reinen Fall von amnestischer Aphasie entwickelt Verf. seine Auffassung vom Wesen der amnestischen Aphasie und stützt sich dabei auf die Storch'schen Anschauungen.

In den Fällen corticaler wie subcorticaler Aphasie liegt ausschliesslich Verletzung von Rindengebieten vor, nur dass bei der sogenannten corticalen Aphasie das glossopsychische Feld mitverletzt ist. Infolge der Beteiligung des letzteren Feldes an der Erkrankung tritt bei corticalen Aphasien Amnesie auf. Unter transcorticaler Aphasie versteht Verf. eine Störung, die wesentlich die Folge einer Läsion der Begriffe ist.

Die reine amnestische Aphasie wird charakterisirt durch eine functionelle Schädigung der Association zwischen Begriff und Wort, ihr einziges Symptom ist die Wortfindung. Die Eigenthümlichkeit, dass die Kranken Objecte wiedererkennen, ohne sie bezeichnen zu können, erklärt er dadurch, dass bei der Wiedererkennung die psychische Leistung eine geringere ist. Dabei habe man nur das Object unter mehreren herauszufinden, während Wortvorstellung und Object direct gegeben sind. Bei der Wortfindung muss aber erst der eine Factor, das Wort, gesucht werden. Als charakteristische Unterschiede der Amnesie bei den drei Aphasieformen giebt er an: bei der transcorticalen Aphasie ist die Verwendung von Namen für weitere Begriffe gestört. Der glossopsychisch Aphasische wird die Worte verstümmelt hervorbringen, sein Wiedererkennen ist intact. Der eigentlich amnestisch Aphasische wird sich vieler Umschreibungen bedienen, die Wortfindung für concrete Dinge ist bei ihm gestört, Begriffsbildung und Wiedererkennen intact. Die Störung des Lesens und Schreibens giebt weitere Unterschiede der drei Aphasieformen. Bei transcorticaler Aphasie: mangelndes Verständniss für Gelesenes oder auf Dictat Geschriebenes, schlechte Auffassung der Buchstabenformen, dabei erhaltene Functionen. Bei glossopsychischer Aphasie findet man vor allem Verwechslung von Buchstaben, bei amnestischer Aphasie ist das Benennen von Buchstaben und Schreiben von Buchstaben auf Dictat zerstört.

Heilbronner (3) hat in seinem Fall folgende Aphasiesymptome beobachtet: Spontansprache spärlich, die Production von Sprachlauten bedarf einer langen Latenzzeit. Patient empfindet selbst diese Behinderung. Zum Nachsprechen einer vierstelligen Zahl braucht er 3—4 Secunden. Wortfindung ist nur unwesentlich beeinträchtigt. Die Aeusserungen des Patienten finden meist in Infinitivform statt, oder die Worte werden ohne Anwendung der kleinen Satzglieder aneinandergereiht. Die Aufgabe, aus einzelnen Worten, die ihm gegeben wurden, Sätze zu bilden, führt er höchst unvollkommen aus. Das Hinzufügen des Artikels zu genannten Worten ist ihm meist nicht möglich. Nachsprechen erschwert, Sprachverständniss ungestört. Die Zerlegung des Wortes in Buchstaben sowie die Combination von Buchstaben zu Worten missglückt oftmals, die Ergänzung angefangener Worte wurde aber meist richtig ausgeführt. Auch die schriftliche Zerlegung vorgesagter Worte macht grosse Schwierigkeiten, desgleichen Dictatschreiben. Die Annahme, den Agrammatismus aus der Hemmung der geringen sprachlichen Initiative zu erklären, weist Verf. zurück, da das sonst correcte Schreiben auch den agrammatischen Stil zeigte. Ausserdem kann bei der Aufgabe, zum gegebenen Wort den Artikel hinzuzufügen, kaum eine Erschwerung der Production vorliegen. Verf. meint, der Agrammatismus sei die Folge einer Läsion in der motorischen Sprachregion, es sei entbehrlich, dafür ein besonderes Centrum anzunehmen. Die Störung ist nicht als Begleiterscheinung geistiger Schwäche aufzufassen. Der Agrammatismus ist ein primäres Symptom in Fällen motorischer Aphasie, er ist vereinbar mit ganz ungeschädigtem Verständniss der zusammenhängenden Rede.

Heilbronner (4). Der Kranke bot folgende Symptome: Augenhintergrund normal, Facialis intact,

Zunge gerade, Parese rechts, Sensibilitätsstörungen rechts. Sprache expressiv: keine motorische Störung. Wortfindung etwa normal. Nachsprechen ungestört. Lesen erhalten. Zerlegung von Worten in Buchstaben wird ausgeführt, nur bei längeren Worten verhaspelt sich Patient. Den Bleistift ergreift Patient, aufgefordert zu schreiben, mit der linken Hand. Aufgefordert, vorgesprochene Worte niederzuschreiben, producirt er nur Haken, die nicht den Charakter lesbarer Buchstaben haben. Diese Haken sind einander sehr ähnlich; nur ein Mal sind spiegelschriftähnliche Züge producirt worden. Einmal gelingt spontan ein „E". Copiren wird leidlich ausgeführt. Das Unvermögen, spontan zu schreiben, löst ärgerliche Aeusserungen bei dem Kranken aus. Es bestehen deutliche apractische Erscheinungen der linken Extremität. Abgesehen von der minimalen Wortfindungsstörung zeigten sich keine weiteren aphasischen Symptome. H. glaubt sich berechtigt, eine isolirte Agraphie annehmen zu können. Nach Liepmann's Feststellungen kommt bei Gebrauchsunfähigkeit der rechten Hand Apraxie der linken zu Stande. Diese Apraxie braucht nicht nothwendig mit gleichzeitig vorhandener Aphasie verknüpft zu sein. Im beobachteten Fall bezieht sich die Agraphie nur auf das Schreiben aus dem Gedächtniss.

Jackson (5). Zu den schon beschriebenen Fällen von Wortblindheit fügt er zwei neue hinzu: In beiden Fällen handelte es sich um intelligente Kinder, denen das Lesen von Buchstaben und Worten schwer fiel. Aus dem Gedächtniss Worte zu buchstabiren, brachten sie fertig, dagegen verwechselten sie die Buchstaben, liessen sich für bestimmte Buchstaben falsche Namen suggeriren etc. Beide Kinder hatten eine leichte Hyperopie. Man hat diese für die Störung verantwortlich machen wollen. Jedoch waren verordnete Gläser ohne Einfluss auf das Krankheitsbild.

Nach einigen Jahren waren die Symptome vollständig verschwunden. Der Verf. giebt zwei Möglichkeiten zur Erklärung dieser Befunde. Zunächst kann man von einem Gedächtnissdefect für visuelle Eindrücke von Buchstaben und Worten sprechen, oder es wäre denkbar, dass die Beziehungen zwischen den Gesichtscentren und den Centren, die schon entwickelt sind, nämlich den Sprach- und Gehörcentren, fehlen.

Pochhammer (7). Im Anschluss an ein Trauma trat leichte rechtsseitige Parese und Aphasie auf. Die Operation zeigte deprimirte Knochenfragmente, die gehoben und zum Theil entfernt wurden. Danach stellte sich eine deutliche Besserung der Sprachstörung ein. Unmittelbar nach dem Trauma bot Patient folgende Aphasiesymptome: Verständniss intact, Spontansprechen und Nachsprechen, sowie Wortfindung sehr gestört, Paragraphie, Lesen intact. Einige Wochen später bereits deutliche motorische Aeusserungen, diese allerdings stark paraphasisch. Im weiteren Verlauf Zurückgehen der Paraphasie. 3 Monate nach dem Trauma fast vollständige Heilung, nur vereinzelte Wortentstellungen und leichte Paragraphie beim Dictatschreiben.

Rothmann (8). Die Frage nach der Berechtigung einer transcortical-motorischen Aphasie ist noch nicht entschieden. Monakow, H. Sachs u. Andere halten die Existenz dieser Aphasieform für sehr unwahrscheinlich. Déjérine will sie nur als ein Rückbildungsstadium der Broca'schen Aphasie gelten lassen. Das Symptomenbild Lichtheim's, das eine Unterbrechung der Bahn B (Begriff) zu M als anatomische Läsion voraussetzt, verlangt völlige Aufhebung der Willkürsprache und willkürlichen Schrift, während sonstige Störungen fehlen. In der Literatur ist bis jetzt noch kein reiner Fall dieser Form beschrieben worden. Selbst der Lichtheim'sche Fall bot Complicationen. Auch der Fall von Farge, der den Symptomencomplex ziemlich rein wiedergiebt, ist nicht einwandsfrei, da er ungenau beobachtet ist und bereits nach 22 Tagen ad exitum gelangte. Auch der neuerdings veröffentlichte Fall von Strohmayer bietet kein reines Bild, da der Kranke auch paraphasische und paragraphische Störungen hatte. Verf. glaubt einen reinen Fall mittheilen zu können. Es handelt sich um einen 82jährigen Mann, der bis vor 6 Jahren gesund war. Damals erlitt er einen Schlaganfall mit Lähmung der rechten Körperhälfte und totalem Sprachverlust.

Der Patient kam mit beginnender Lungenentzündung ins Krankenhaus und konnte daher nur sehr vorsichtig untersucht werden. Nach 3 Tagen musste die Untersuchung wegen der Verschlimmerung des Zustandes unterbleiben. Die objective Untersuchung ergab: Die willkürliche Sprache ist fast vollständig aufgehoben. Nur einmal hat er auf Befragen seinen Namen und Stand vorgebracht. Spontanäusserungen fehlen völlig. Beim Versuch zu antworten, lässt der Kranke ein unverständliches Lallen vernehmen. Auch das Reihensprechen ist schwer gestört. Nur die Zahlenreihe von 1—10 wird prompt aufgesagt. dann versagt er, Texte von Melodien kann er nicht finden. Auch in der Erregung und im Fieber werden keine sprachlichen Aeusserungen vorgebracht. Die willkürliche Schrift ist völlig erloschen. Sprachverständniss ist intact, desgleichen das Verständniss der Schrift. Auch die Fähigkeit zu copiren ist erhalten. Das Nachsprechen auf Geheiss bietet keine Störung. Die Worte wurden fehlerfrei und ohne Paraphasie wiederholt. Das Dictatschreiben war nicht völlig intact. Kurze Worte schreibt der Kranke richtig, aber bei längeren kommt es zu Fehlern, besonders bleiben die vorher geschriebenen Buchstaben haften. Das Lautlesen war völlig intact. Auch die Lichtheim'sche Probe zur Feststellung des Verlustes der inneren Sprache (der Kranke musste die Silbenzahl der von ihm nachgesprochenen Worte durch Händedruck angeben) fiel positiv aus. Intra vitam wurde die Diagnose auf einen Herd im Mark der Stirnwindung gestellt. Die Section bestätigte das. Es fand sich ein Erweichungsherd, der, im Mark liegend, die Hauptmasse der von der Rinde ausgehenden und derselben zuströmenden Associations- und Projectionsfasern unterbrochen hatte, während die Rinde selbst intact blieb. Dabei ergab sich, dass nicht die ge-

sammte Markfaserung unterbrochen war, sondern nur die centrale Masse derselben. Ferner fand sich ein schmaler Erweichungscanal, der sich vom hinteren Parietalhirn bis zum mittleren Stirnhirn im Mark entlang zog: der Ausgangspunkt des Canals war eine kleine Cyste, die das Residuum der vor 6 Jahren stattgefundenen Blutung darstellt. Dieser anatomische Befund erfüllt im Wesentlichen das Postulat Lichtheim's für eine transcorticale motorische Aphasie. Es ist nun auffallend, dass der Kranke bei diesem Sitz des Herdes nicht vollständig stumm war. Nach den gewöhnlichen Anschauungen pflegen solche Herde das Bild der subcorticalen Aphasie hervorzurufen. Der Verf. giebt nun folgende Erklärung dafür: In der Broca'schen Windung liegen die Centren für die Lautbilder der Sprache, von ihnen aus werden die corticalen Centren für die Sprachmusculatur angeregt. Diese Centren sind zu höheren Einheiten zusammengefasst, die auch in dem Fuss der 3. Stirnwindung ihren Sitz haben. Sind sie zerstört, so tritt keine Lähmung der Musculatur ein, nur die Sprachbewegungen sind gestört. Diese zusammenfassenden Centren sind nicht in directer Verbindung mit den Kernen der Medulla oblongata, sondern zunächst nur mit den einzelnen corticalen Centren für die verbindenden Bewegungen durch Associationsfasern verbunden. Die früheren Autoren (Wernicke, Lichtheim, Kussmaul, Sachs) haben die Broca'sche Windung mit diesen zusammenfassenden Centren identificirt. Nach neueren Reizversuchen bei Affen und nach Beobachtungen am Menschen (Krause) liegen die Centren in den untersten Abschnitten der vorderen Centralwindung und dem sich anschliessenden Operculum. Nach dieser Auffassung kommt die subcorticale Aphasie zustande durch gleichzeitige Zerstörung der kurzen Associationsfasern zwischen 3. linker Stirnwindung und Operculum. In dem vom Verfasser beschriebenen Fall sind die Associationsfasern erhalten, und daher war das Nachsprechen intact. Im weiteren Verlauf wendet sich Verfasser der Frage zu, auf welchen Bahnen sich das willkürliche Sprechen vollzieht. An der Hand seines Falles sucht er den Nachweis zu führen, dass die Spontansprache eine andere Leitung haben muss als das Nachsprechen, allerdings gehört zum fehlerlosen Spontansprechen die Erweckung der Wortklänge. Die rechte Hemisphäre zur Erklärung des vorliegenden Symptomencomplexes heranzuziehen, erscheint Verfasser aussichtslos und unberechtigt.

Variot (9) berichtet von einem 13jährigen Knaben, der eine normale Intelligenz hat, eine sorgfältige Erziehung geniesst, der körperlich geringe adenoide Wucherungen hatte, die ihm fortgenommen wurden, dessen Heredität keine Besonderheiten bietet; dieser Knabe hat beim Lesen die grössten Schwierigkeiten: Er verstümmelt die Worte, er lässt Silben oder Worte aus, er fügt bisweilen Silben, die nicht dastehen, hinzu. Die Zahlen und grossen Buchstaben liest er leichter. Die Störung ist nicht etwa durch Augenanomalien verursacht; das Schreiben ist nicht gestört; Verfasser erblickt die Ursache der Störung in einem functionellen Defect des Aufnahmecentrums der optischen Wortbilder, im übrigen ist das visuelle Gedächtniss normal.

[Konrád, Eugen, Jenö, Ein Fall von retrograder Amnesie. Orvosi Hetilap. Beilage „Elme- és Idegkórtan". No. 3. Ungarisch.

E. Konrád theilt folgenden Fall von retrograder Amnesie mit: Ein hereditär belastetes junges Mädchen erleidet einen psychischen Choc, fällt zusammen, bekommt Weinkrämpfe, zeigt heftige motorische Agitationen, verfällt in einen neuntägigen Bewusstlosigkeitszustand, während welcher Zeit mehrere hysterische Anfälle beobachtet wurden. Nach Rückkehr des Bewusstseins besteht retrograde Amnesie, welche sich auf die ganze Vergangenheit bezieht, ferner Astasie und Abasie. Auf sensorischem Gebiete überschreiten die amnestischen Symptome den Rahmen einer Aphasie, zeigen auch Asymbolie, hingegen keine Spur einer motorischen Aphasie. Nach einem halben Jahre Genesung, Patientin erlernt schreiben, ungarische Sprache, rechnen, singen, gehen, stehen usw. und Restitution sämmtlicher objectiver Associationen. K. erblickt im Krankheitsvorgange eine Störung des Stoff- und Kräftewechsels, und erklärt die einzelnen Erscheinungen mit Hülfe der Lipps-Vogt'schen Theorie. Die nach Rückkehr der Besinnung täglich auftretenden Hallucinationen bestehen im Hören solcher Stimmen, bei welchen bezüglich der einzelnen Worte sensorische Aphasie und Asymbolie bestanden. Hieraus, sowie aus dem Umstande, dass Patientin wohl ständig Stimmen hörte, aber die einzelnen Worte nicht immer ausnehmen konnte, folgert K., dass der pathologische Reiz nicht bloss aus den Erinnerungszellen ausging, sondern nimmt noch an, dass bei gewissen Formen der Hallucinationen auch die Perceptionszellen im primären oder parallelen Erregungszustande sind. **Hudovernig.**]

III. Krankheiten der Gehirnhäute. Gehirn-Sinuserkrankungen.

1) Davie, Grant, Case of obscur intracranial tumour: meningeal sarcoma with extension to fourth ventricle. Brit. med. journ. April 11. — 2) Edlefsen, G., Das jodsaure Natrium und die Cerebrospinalmeningitis. Berliner klin. Wochenschr. No. 5. — 3) Grund, G., Ueber die diffuse Ausbreitung von malignen Tumoren, insbesondere Gliosarkomen in den Leptomeningen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. — 4) Hildesheim, O., The prognosis in posterior basis meningitis. Brit. med. journ. p. 733. — 5) Hill, W. B., A case of tuberculosis pulmonalis with some symptoms of meningitis, recovery. Lancet. May. — 6) Krause, F., Zur Kenntniss der Meningitis serosa spinalis. Berliner klin. Wochenschr. 18. Juni. — 7) Lazarus, P. u. Davidsohn, Hirnhautsarkom mit zahlreichen Kalkmetastasen im Herzen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LX. H. 3 u. 4. — 8) Mandoul, Un cas de paralysie faciale corticale consécutive à une méningite cérébrospinale ayant évolué favorablement. Archives générales de médec. — 9) Riebold, G., Ueber seröse Meningitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. — 10) Scholz, Wilhelm, Meningitis carcinomatosa. Wiener klin. Wochenschr. 1905. No. 47. — 11) Sommer, J., Ein Beitrag zur Casuistik der Meningealblutungen. Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. L. H. 2. — 12) Walder, Cerebrospinalmeningitis-Epidemie in Lomnis, Sommer 1901. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 2.

Hill (5) beobachtete einen tuberculösen Lungenkranken, der im Verlauf einer Infiltration der rechten Lunge eine leichte Affection der Meningen bekam, die sich in einem Strabismus convergens rechts äusserte; gleichzeitig bestand Erbrechen, sonstige Symptome

fehlten. Während vor dem Auftreten des Strabismus Fieber fehlte, wurde am Tage vor demselben leichte Benommenheit beobachtet. Nach ca. 3 Wochen waren die Augensymptome verschwunden und Pat. kam im weiteren Verlauf zur Heilung.

P. Lazarus und Davidsohn (7). Es handelt sich um eine 19jährige Pat., die, bisher gesund, plötzlich mit Schweissausbruch und starken Schmerzen in den Beinen erkrankte. Die objective Untersuchung ergiebt ausser Druckschmerz der Knie- und Sprunggelenke keinen Befund. Im weiteren Verlauf traten starke Schmerzen in den Schultern, anfallsweise, auf, ferner war die Abmagerung der Kranken bemerkenswerth. Dann zeigte sich eine geringe Besserung. 5 Wochen vor dem Tode plötzliche Verschlechterung: Temperatursteigerung, Herzstörungen, Albuminurie, Kopfschmerzen, Erbrechen, linksseitige Abducenslähmung und starke Gelenkneuralgien. 3 Tage vor dem Tode plötzliche Prostration, Tachypnoe, Pupillenveränderung, intensive Hyperästhesie der Haut und Muskeln. Augenhintergrund, Motilität und Sensibilität der sonstigen Nerven war intact. Die Diagnose Gelenkrheumatismus erschien zweifelhaft in Folge der Indifferenz gegen Salicyl, für die Diagnose schienen die später auftretenden Herzveränderungen zu sprechen, sowie die Albuminurie.

Der Nephritis wurden die Kopfschmerzen und das Erbrechen zugeschrieben, die Abducenslähmung als Embolie in den Kern oder als Symptom der Meningitis gedeutet. Die Autopsie ergab ein Sarkom der Dura mater, das bereits das Schädeldach usurirt hatte. An der Wand des linken Atrium cordis fanden sich ausgedehnte Verhärtungen, die durch weisse Kalkmassen bedingt wurden.

Schulz (10). Ein 40jähriger Mann erkrankte mit Bauchschmerzen. 14 Tage später traten Nackenschmerzen auf; allmählich trübte sich das Bewusstsein, Pat. ist sehr unruhig, passive Bewegungen des Kopfes sind äusserst schmerzhaft. Es besteht Nackensteifigkeit, Atrophie der Sehnerven, der Unterleib ist kahnförmig eingezogen. Lumbalpunction ist negativ ausgefallen, vor Allem finden sich keine Tuberkelbacillen. Abdominalorgane und Brustorgane zeigen keine Besonderheiten. Die Section ergab eine entzündliche Affection der Pia, deren Ursache eine metastatische Infiltration mit carcinomatösen Elementen bildete. Die Metastase war von einem klinisch nicht nachweisbaren Magencarcinom ausgegangen.

Walder (12). hat 40 Fälle beobachtet, von denen 20 abortiv waren. Gestorben sind 3 Personen, wegen Lähmung waren noch 6 Personen längere Zeit in Behandlung. Die Incubation dauerte meist 1—3 Tage, es fehlte auch oft, desgleichen fehlten Schüttelfröste; Kopfweh und Schwindel sowie Erbrechen war meist vorhanden. In einem Fall war das Letztere fast unstillbar. Nasenbluten war in einem Falle aufgetreten. Das Sensorium war in keinem Fall benommen, sehr häufig waren Augenconvulsionen, besonders bei Kindern. Meist bestand Hyperästhesie, die noch viele Wochen später nachweisbar war. Anästhesie wurde selbst bei gelähmten Fällen nicht gefunden.

In einem Falle wurde allerdings Berührung am Bein nicht mehr empfunden. Muskelzuckungen waren häufig, einmal wurde Nystagmus beobachtet. Die Nackensteifigkeit war häufig nicht sehr ausgesprochen; wo das zutraf bestanden meist Schlingbeschwerden, Kernig'sches Symptom war, wenn es geprüft wurde, vorhanden. Transitorische Lähmungen waren häufiger als persistirende, und zwar wurden sämmtliche Muskeln betroffen, die Muskeln der Halswirbelsäule in 7 Fällen. Am hartnäckigsten zeigten sich die Lähmungen der Beine (in 11 Fällen). Eine später angestellte elektrische Untersuchung ergab herabgesetzte Erregbarkeit, jedoch war die des Nerven stärker ausgesprochen. Diese Feststellungen beschränken sich nur auf 2 Fälle. Die Reflexe waren zunächst, in den meisten Fällen, gesteigert, dann in Folge der Lähmungen erloschen. Nur ein Fall zeigte eine Gehörsstörung, ebenso fehlten Sehstörungen vollständig.

[Szalai, Mihály, Behandlung der Meningitis mit künstlicher Hyperämie. Budapesti orvosi ujság. No. 5.

In einer vorläufigen Mittheilung schildert Verf. die therapeutischen Erfolge, welche er in zwei Fällen von Meningitis basilaris mit der Bier'schen Methode der künstlichen Hyperämie erzielte. Bei einem Knaben mit Symptomen typischer meningealer Affection (keine Tuberculose) erfolgte nach 6 stündiger Application einer weichen Gummibinde um den Hals auffallende Besserung; sowohl subjectiv als auch objectiv; im weiteren Verlaufe wurde die Binde täglich für mehrere Stunden angelegt, Anfangs nur mit vorübergehender, dann mit bleibender Besserung: Heilung der meningealen Erscheinungen nach ca. 14 tägiger Anwendung der Gummibinde. In einem zweiten Falle wurde mit derselben Therapie bloss vorübergehende Besserung erzielt, ohne den letalen Ausgang verhindern zu können. — Verf. empfiehlt weitere Versuche; zur Anwendung kommt eine weiche Gummibinde von 2 Finger Breite, welche bloss mit leichtem Druck um den Hals gelegt wird.

Rudovernig.]

IV. Intracranielle Geschwülste und Hydrocephalus.

1) Gauer, W., Beitrag zur Kenntniss der Tumoren. Inaug.-Diss. — 2) Grills, G. H., A case of one cerebral tumor hemisphere supplying both sides of the body. Brit. med. journ. 5. Mai. — 3) Hunziker, Hans, Beitrag zur Lehre von den intraventriculären Gehirntumoren. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. — 4) Knapp, Ph. C., The mental symptoms of cerebral tumor. Boston. journ. No. 14. — 5) Leszynsky, W. M., Report of a case of brain tumor with autopsy. New York med. journ. p. 235. — 6) Macewen, A. C., A case of cerebral tumor, giving rise to Jacksonian epilepsy and, at a later stage, coma. Lancet. 13. Oct. — 7) Medea, Eugenio, Un caso di cisticerco del cervello. 1905. S.-A. — 8) Meyer, Ernst, Amyotrophische Lateralsklerose combinirt mit multiplen Hirncysticerken. Arch. f. Psychiatrie. Bd. XLI. — 9) Mouisset et Beutter, Sur un cas de tumeur cérébrale à forme psychique. Asthénie générale sans paralysie. Pas d'oedème de la papille. Lyon méd. No. 24. — 10) Oppenheim, H., Ueber einen bemerkenswerthen Fall von Tumor cerebri. Berl. klin. Wochenschr. No. 30. — 11) Ormond, A. W., Notes on one hundred cases of intracranial tumour, with special reference to the ocular symptoms. Med. chir. transact. Vol. LXXXIX. — 12) Pedrazzini, Fr., Sull' origine dell' idrope dei ventricoli e della papilla da stasi nei tumori intracranici. — 13) Raymond,

Un cas de tumeur de l'encéphale. (Localisation cérébelleuse.) Un cas complexe avec troubles mentaux accentués et primitifs. (Local. sur le corps calleux.) Arch. gén. de méd. No. 40. — 14) Rosenblath, W., Beitrag zur Lehre von den Geschwülsten des Centralnervensystems. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. — 15) Steven, Lindsay, Case of round-cell sarcoma of the brain situated in the frontal lobes and beginning with mental symptoms. Glasgow journ. p. 169. — 16) Stewart, Grainger, The diagnosis and localisation of tumours of the frontal regions of the brain. Lancet. p. 1209. — 17) Weber, L. W., Zur Symptomatologie und Pathogenese des erworbenen Hydrocephalus internus. Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 1.

Hunziker (3). Der Sectionsbefund bietet einiges Interesse: Der Tumor ist mit dem Balken und dem Septum pellucidum verwachsen und hängt frei in den linken Seitenventrikel. In den rechten Ventrikel prominirt eine kirschkerngrosse Blase. Der Tumor reicht etwa vom Kopf des Nucleus caudatus bis etwas über das Schwanzende des Nucleus. Er wächst nicht infiltrativ, sondern breitet sich nur innerhalb der Seitenventrikel aus. Seine Consistenz ist weich. In der Frontalebene hängt der Tumor mit dem Balken, der oberen und seitlichen Ventrikelwand zusammen, dagegen hat er keine Verbindung mit dem Thalamus. Die histologische Untersuchung ergab, dass es sich um eine gliomatöse Neubildung handelte, bei der allerdings die Gliafaserung sehr minimal entwickelt war.

Meyer (8). Die klinischen Symptome des Falles bieten keine Besonderheiten. Ebenso wenig ergiebt die Autopsie etwas von gewöhnlichen Befunden bei amyotrophischer Lateralsklerose Abweichendes. Die Combination mit multiplen Hirncysticerken bietet einiges Interesse. Klinisch wurde die Diagnose nicht gestellt. Die Cysticerken fanden sich auf der Innenfläche der Dura; sie bildeten warzen- und polypenartige Formen und hatten eine Grösse von einem Fünfpfennigstück. Sie erheben sich nur wenige Millimeter über die Grundfläche. Die Oberfläche der Gebilde ist unregelmässig, höckerig. Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass diese Formen verkalkte Cysticerken darstellen: In der Mitte befinden sich nekrotische Massen mit Verkalkung und mehr weniger deutlichen Resten der Cysticerken, die von einer grobfaserigen, kernarmen Membran umschlossen sind. An der Innenfläche der Membran liegen pigmentirte Fremdkörperriesenzellen. Nach aussen von der Membran folgt ein stark infiltrirtes Gewebe, das zum Theil der Pia entspricht. Die infiltrirenden Zellen sind zahlreiche Lymphocyten, Plasmazellen und Mastzellen. An den Gefässen im Rückenmark in der Medulla oblongata und in der Brücke finden wir neben hyalinen Veränderungen eine starke adventitielle Infiltration aus Lymphocyten und Plasmazellen bestehend. Die gefundenen Bilder erinnerten an die Veränderungen bei progressiver Paralyse. Verfasser nimmt auch einen chronisch entzündlichen Process an, weist aber die Möglichkeit, dass die Gefässveränderungen das Primäre, die übrigen Erscheinungen secundär wären, zurück; vielmehr glaubt er, dass eine toxische Substanz Veränderungen gleichzeitig hervorgerufen hat. Die Anhäufung von Leukocyten in den Gefässen der Brücke und Medulla oblongata weist auf einen acuten entzündlichen Process hin, der neben dem chronischen besteht und für dessen Ursache Verfasser keine Aufklärung zu geben vermag.

Oppenheim (10) hat bei einer Herderkrankung (Tumor), deren Sitz er im oberen hinteren Bereich der hinteren Centralwindung links und im anstossenden Theil des Scheitellappens annahm, neben den bekannten Symptomen eine Stereoagnosis links und rechts festgestellt. Die Operation bestätigte die Diagnose. O. macht zur Erklärung dieses Symptomes die Annahme, dass die linke Hemisphäre nicht nur für die Ausübung complicirter Bewegungsakte, sondern auch für die Wiedererkennung von Gegenständen durch Betasten vorwiegend in Anspruch genommen wird.

Osmond (11) hat 100 Fälle untersucht, davon hatten 70 Neuritis optica, 17 waren ohne Angaben betreffs des Augenhintergrundes und 13 hatten einen normalen Befund. Von den letzteren war in 6 Fällen der Sitz des Tumors an der Basis, in 5 übte er einen solchen Druck aus, dass Sehnervenatrophie bestand ohne gleichzeitige Neuritis. Der Verfasser glaubt jene Theorie zur Erklärung der Stauungspapille, nach der die Drucksteigerung die wesentliche Ursache ist, ablehnen zu müssen.

Verf. kommt zu folgenden Resultaten:

1. Intracranielle Drucksteigerung, experimentell erzeugt, kann, wenn genügend gross, ähnliche Veränderungen bewirken wie klinisch die Papillitis.

2. Die histologische Untersuchung der Nerven und des Tractus opticus zeigt deutlich Entzündungserscheinungen.

3. Ein Tumor verändert das benachbarte Gewebe.

4. Die Art des Tumors ist auf die Entstehung der Neuritis optica ohne Einfluss.

5. Die Neuritis optica kann mit den verschiedensten Störungen vergesellschaftet sein.

Gifte, die im Blutkreislauf circuliren, sind besonders geneigt, den Opticus zu afficiren, weil er von einer Lymphscheide umgeben ist und vielleicht auch weil seine Nervenfasern im Skleralcanal freiliegen. Wir können nun folgern, dass der Tumor im Gehirn das umliegende Gewebe degenerativ verändert, wodurch gewisse toxische Producte erzeugt werden. Diese Producte gehen in die Cerebrospinalflüssigkeit über und erreichen auf regulärem Wege den Opticus. Hier werden die freiliegenden Nervenfibrillen gereizt, und es entsteht ein entzündliches Oedem. Dieser Reizungszustand kann durch lange Dauer, die von der Energie des Giftes einerseits, von der Widerstandsfähigkeit des Nerven andererseits abhängt, endgültig in Entzündung übergehen.

Rosenblath (14) theilt mehrere interessante Symptome mit. In einem Fall von Gliom des Stirnhirns fand sich ein Exophthalmus, der nicht etwa auf einen Einbruch von Geschwulstmassen in die Orbitalhöhlen zu beziehen war. Die Erklärung des Symptomes durch Hirndruck allein hält Verf. nicht für ausreichend. Er erinnert an die Möglichkeit, dass im Sehhügel Centren vorhanden sind, deren Reizung ein Vortreten der Augäpfel bewirken könnte. In einem

Fälle von Endotheliom über dem Scheitellappen und dem oberen hinteren Stirnhirn fand sich reflectorische Pupillenstarre, die durch Fernwirkung der Geschwulst verursacht wurde. Es ist wahrscheinlich, dass die dem Pupillenreflex dienenden Fasern unter dem auf den Opticus lastenden Druck am meisten litten.

Bei einem Pigmentsarkom, das von der Pia der Medulla oblongata ausging, beobachtete Verf. eine halbseitige Respirationslähmung. Dabei fehlte jede bulbäre Störung. Verf. giebt zwei der Erklärungsmöglichkeiten: Die Formatio reticularis ist lädirt. Verf. weist das zurück, weil die Zellen des Hypoglossuskernes, die ganz in der Nähe der Neubildung lagen, intact waren. Es ist wahrscheinlicher, dass im Gebiet des obersten Halsmarks die Leitungsbahn, welche das Centrum der Oblongata mit den spinalen Centren verknüpft, gestört war.

Steven (15): Ein Mann erlitt ein psychisches Trauma (Tod eines Verwandten), danach trat eine geistige Veränderung ein. Er wurde labiler in seinen Stimmungen, vergesslich, konnte sich nicht concentriren, erfüllte seinen Beruf nur unvollkommen. Einige Wochen später traten Kopfschmerzen auf, besonders in der linken Seite; diese waren von Uebelkeit und Schwindel begleitet, Krämpfe fehlten. Im weiteren Verlauf stellten sich die typischen Tumorerscheinungen ein. Die Section ergab eine Geschwulst im rechten Stirnlappen. Verfasser glaubt, dass auf einen solchen Sitz des Tumors die frühen psychischen Erscheinungen zurückzuführen sind.

Weber (17) berichtet über 6 Fälle, von denen eingehende klinische und anatomische Analysen gemacht wurden. W. giebt folgende diagnostische Erwägung: „Wenn bei langsamem Verlauf neben constanten Herdsymptomen auch solche von schwankender Intensität und wechselnder Vertheilung und ausserdem schwere Allgemeinsymptome vorhanden sind, so liegt der Verdacht auf einseitigen Hydrocephalus internus nahe." In seinen 6 Fällen bestand eine solche Combination: Neben constanten Symptomen wechselnde, die zeitweilig ganz verschwanden, die bald die eine, bald die andere Seite betrafen. W. hält es für möglich, dass selbst die feststehenden Herdsymptome seiner Fälle zum Theil auf gesteigerten Liquordruck zurückzuführen sind. So waren in einem Fall als Herdsymptome vorhanden: Paresen links, Zuckungen rechts, Ataxie im rechten Arm und Bein; ausserdem bestanden die gewöhnlichen Allgemeinsymptome; die Section ergab nur hydrocephalische Erweiterung des rechten Unterhornes.

Die Substanzveränderung des Schläfenlappens war so gering, dass sie nicht die Ursache der Herdsymptome gewesen sein kann. Ob die Vermehrung des Liquor primär zu Stande kam oder als Folge von Erkrankungen der Hemisphärenwand auftrat, hält W. im Gegensatz zu Fr. Schultze für gleichgültig. Neben den bekannten Ursachen des Hydrocephalus (vermehrte Bildung von Liquor und behinderter Abfluss auf den natürlichen Wegen) giebt W. eine dritte an: verringerte Widerstandsfähigkeit der Wandung der erweiterten Ventrikel. Vermehrte Liquorbildung kann durch die entzündlichen Veränderungen des Plexus, des Ependyms etc., ausserdem aber auch durch degenerative Processe der Hirnwand bedingt sein. Behinderung des Liquorabflusses kommt durch Verlegung der Ventrikelausgänge und durch eine diffuse chronische Leptomeningitis u. A. zu Stande. Betreffs der Unterscheidung zwischen congenitalem und erworbenem Hydrocephalus giebt W. an: sie beruhen darauf, dass im ersteren Fall die Ursachen des Hydrocephalus schon vor der Geburt entstanden waren, so dass er bei der Geburt schon in die Erscheinung trat oder sich nachher aus den intrauterin bereits vorhandenen Ursachen entwickelte. Als „idiopathischen Hydrocephalus" muss man denjenigen bezeichnen, bei dem die mechanischen Entstehungsbedingungen durch pathologisch - anatomische Befunde nicht aufgeklärt werden können.

[Meczkowski, W., Aneurysmen der Gehirnarterien. Gazeta lekarska. No. 48, 49, 50. Jahrg. XLI. Bd. XXVI.

Zwei Fälle obiger Erkrankung, darunter einer mit tödtlichem Ausgang und Autopsie, hervorgerufen durch ein Trauma. Verf. hebt hervor, dass sich bei grösseren Aneurysmen neben allen bekannten Symptomen bei Gehirntumoren noch ein deutliches blasendes oder pfeifendes Geräusch am Schädel wahrnehmen lässt. Charakteristisch für die Gehirnaneurysmen sind noch, im Gegensatz zu anderen Tumoren, öfters auftretende apoplectiforme Erscheinungen, die im Grade der Blutfüllung der Aneurysmen ihre Ursachen haben.

M. Selzer (Lemberg).]

V. Cerebral-Syphilis.

1) Fabinyi, R., Ueber die syphilitische Erkrankung der Basilararterien des Gehirns. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. Bd. XXX. — 2) Roemheld, L., Ueber den Korsakow'schen Symptomencomplex bei Hirnlues. Archiv f. Psych. Bd. XLI. H. 2. — 3) Ziehen, Th., Syphilitische Erkrankungen im Bereich der hinteren Schädelgrube. Therapie der Gegenwart. No. 16/17.

Fabinyi (1) giebt 3 Fälle mit histologischem Befund. Dieser zeigte im ersten Fall eine schwere Veränderung der Intima der grösseren eventuell mittelgrossen Arterien, während die grössten Gefässe (Art. basilaris und vertebralis) unversehrt waren. Die Veränderung bestand in Verdickung, meist excentrischer Art, manchmal auch concentrisch. In den äusseren Schichten ist die Intima zellarm, die inneren Schichten haben reiche Zellen, die Granulationsgewebszellen gleichen.

Die Membrana elastica interna ist wenig betheiligt. Die Media ist verdickt, die Zellen sind normal. Die Adventitia ist zellreicher, enthält zahlreiche Pigmentkörner. Bei den anderen Fällen fand Verf. ähnliche Befunde. Er hält für das Wesentliche: Die geringe Betheiligung der Membrana fenestrata und der Media. Die Media ist nur in den vorgeschrittensten Fällen verändert. Die Intima zeigt in chronischen Fällen zerstreute, concentrisch angeordnete Zellen, die in eine homogene Grundsubstanz gebettet sind. Infiltration nur gering. In acuten Fällen zeigt die Intima die Beschaffenheit eines granulirenden Gewebes.

Römheld (2) giebt einen Fall, in dem sich Hirnlues mit dem Korsakow'schen Symptomencomplex com-

binirte. Anamnestisch Lues zugegeben; körperlicher Befund: Träge Pupillen, leichte Facialisparese rechts, Patellarreflex rechts sehr schwach, Stauungspapille links mehr als rechts; im weiteren Verlauf traten Zuckungen der rechten Körperseite auf. Psychischer Status: Desorientirung, Merkdefect, Confabulationen, Reizbarkeit, nachlässiges Benehmen. Es wurde eine Schmiercur eingeleitet; da erfolglos wandte R. Jodipininjectionen an. Danach Genesung mit einem fast totalen Erinnerungsdefect, der sich auf ca. 3/4 Jahre erstreckte. Verf. will als Ursache der psychischen Erscheinungen die luetische Intoxication in Anspruch nehmen.

Ziehen (3) berichtet über einige interessante Fälle seiner Klinik. So beschreibt er einen Fall von Syphilis, in welchem eine Trigeminusstörung längere Zeit fast monosymptomatisch das Krankheitsbild beherrscht. Er beobachtete eine ausgesprochene Hypästhesie und Hypalgesie im rechten Trigeminus, während Facialis, Acusticus, Gaumen frei waren. Man hätte an eine hysterische Erkrankung denken können, wenn nicht eine deutliche Stauungspapille bestanden hätte und sich später deutliche Augenmuskelstörungen einstellten. In anderen von Z. beschriebenen Fällen überwiegen die Acustiussymptome, in wieder anderen die Erscheinungen von Seiten des Kehlkopfes, Gaumens und des Schlundes, oft auch der Zunge. Ein letzter Typ der von Z. behandelten Fälle sind jene, bei denen die obersten Halsnerven und der Accessorius spinalis betheiligt sind. Als Behandlungsweise derartiger Fälle empfiehlt Z. die gleichzeitige Verabfolgung von Quecksilber und Jod, und zwar in mittelstarken und evtl. starken Dosen.

VI. Trauma.

1) Apelt, F., Zum Capitel der Diagnose des extra- und intraduralen traumatischen und pachymeningitischen Hämatoms. Grenzgeb. Bd. XVI. — 2) Rauschke, Ueber die Beziehungen zwischen Kopftraumen und Hirntumoren. Veröffentl. aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. 35. Heft.

Rauschke (2) hat auf Veranlassung Ziehen's das Material der Nervenklinik der Charité in den Jahren April 1904 bis 30. Juni 1906 betreffs der Beziehung zwischen Trauma und Hirntumoren durchgesehen. Von 55 Fällen erwähnten nur 13 in der Anamnese ein Trauma; von ihnen kamen aber für die vorliegende Frage nur 4 in Betracht. Im 1. Falle stellten sich schon 2 Tage nach dem Trauma die ersten Beschwerden ein. Trotzdem zeigte die Autopsie, dass unmöglich diese Beziehung bestanden haben könnte. Im 2. Fall will R. mit ziemlicher Sicherheit einen Zusammenhang zwischen Trauma und Tumor annehmen können. Freilich fehlte die Bestätigung der Diagnose „tumor“ durch die Section. Im 3. und 4. Fall besteht die Möglichkeit eines Zusammenhanges.

VII. Hämorrhagie, Embolie, Thrombose, Encephalomalacie, Abscess, Sklerose.

1) Bourret, Ch., D'un cas d'hippus observé au cours d'un abscès cérébral. Lyon méd. No. 25. (Bei einem 13jährigen Knaben, der einen taubeneigrossen Abscess in der mittleren Partie der 2. rechten Schläfenwindung hatte, fand sich ein Hippus beider Pupillen, besonders der rechten, der selbst 8 Tage nach der erfolgreichen Operation noch bestehen blieb. Dann verschwand er, um mit dem Wiederauftreten von neuen Hirnerscheinungen wieder beobachtet zu werden. Verf. glaubt, dass eine Beziehung zwischen dem Sitz des Abscesses und dem Hippus bestehen könnte, bleibt aber die nähere Beweisführung schuldig.) — 2) Fortune, J., Obscure cerebral manifestations of tuberculosis. The Lancet. 5. Mai. — 3) Jakubowski, A., Ueber Hirncysticerken. Inaug.-Diss. Halle. — 4) Murat, L., Un cas d'encéphalite aigue primitive. Gaz. des hôp. p. 1647. — 5) Petit, P. et Veillard, Paraplégie spasmodique-troubles cérébraux, Sclérose en plaques probable. Arch. gén. de méd. No. 40. — 6) Ramsay Hunt, J., A contribut to our knowledge of the polioencephalitis superior. New York. med. journ. p. 289. — 7) Reuper, E., Ueber einen Fall von Hirncyste. Inaug.-Dissert. Königsberg. — 8) Simpson, A case of Westphals pseudosclerosis. New York. med. journ. Vol. LXXXIV. No. 14. — 9) Voss, Multiple Hirnabscesse bei gleichzeitig bestehender Mittelohreiterung und eitriger Bronchitis. Veröffentl. aus d. Geb. des Militär-Sanitätswesens. H. 35. — 10) Zentmayer and T. W. Weisenburg, Primary cavernous sinus thrombosis. Am. journ. of med. Febr.

VIII. Pathologie einzelner Gehirnbezirke.

1) d'Abundo, G., Atrofie cerebrali sperimentali ed atrofie craniensi concomitanti. Gaz. med. Lombard. 16. Juli. — 2) Barthélemy, M., De la valeur du syndrome des troubles oculaires. Arch. prov. de Chir. Juni. — 3) Bregmann, L., Ueber seine diffuse Encephalitis der Brücke mit Ausgang in Heilung. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. — 4) Buzzard, Thomas, Two cases illustrating points in the diagnosis of tumour or other lesion of the uncinate region of the temporo-sphenoidal lobe. Lancet. 30. Juni. — 5) Dana, The functions of the cerebellum and the symptoms of its disease. New York medical journal. Vol. LXXXIV. No. 14. — 5) Püschmann, Fall von Kleinhirnbrückenwinkelgeschwulst. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. — 6) Stockert, Wilhelm, Ueber Tuberculose der Schädelbasis. Beiträge z. Klinik der Tuberc. Bd. V. — 7) Walton, A. I., A case of glioma of the pons. Lancet. April. — 8) Walko, Karl, Ueber einen Fall von Cystadenoma papilliferum der Ceruminaldrüsen mit multipler halbseitiger Hirn- und Cervicalnervenlähmung. Prager med. Wochenschr. No. 5.

Bregmann (3). Es handelt sich um eine 32jährige Kranke; die ersten Erscheinungen waren Parästhesien in den rechtsseitigen Extremitäten. Einige Wochen später wurde Hypästhesie der rechten Körperhälfte festgestellt; kurz darauf Lähmung des linken Abducens. Dazu traten allgemeine Beschwerden, wie Körperschmerz, Schwindel, Erbrechen. Objectiv wurde gefunden: Hinterhauptschmerz bei passiven Kopfbewegungen, Ptosis dextra, Strabismus divergens des rechten Auges. Augenbewegungen nach abwärts gut ausführbar, nach aufwärts links prompter als rechts, seitliche Bewegungen nicht möglich. Es besteht Diplopie. Rechte Pupille weiter, Reaction erhalten. Lähmung des linken Facialis (peripherischer Typ), Zungenbewegungen nach rechts erschwert. Geschmacksstörung, Parese der rechten Extremitäten, schwere Anästhesie, Ataxie, Steigerung der Reflexe. 5 Tage nach der Einlieferung traten die ersten Zeichen der Besserung auf, die sich in den prompteren Bewegungen des rechten Auges zeigten.

Vor dem Eintritt der Besserung bot der Fall einige diagnostische Schwierigkeit. Die Tuberculose des Mannes und die in der Ernährung etwas heruntergekommene Kranke legten den Verdacht eines Tuberceis nahe.

Walko (8) beschreibt eine Geschwulst, die eine Lähmung aller linksseitigen Hirnnerven und auch fast der gesammten linken Cervicalnerven bewirkte. Mit Rücksicht auf die Pulsation des Tumors und die Perforation des Schädels wurde ein aneurysmatischer Process angenommen, und zwar glaubt Verf., es handle sich um ein vascularisirtes Gliom. Die Obduction ergab einen grobhöckerigen Tumor, der sich an der linken Felsenbeinpyramide vorwölbte. Er hatte das linke Felsenbein fast vollständig substituirt. Auch der äussere Gehörgang war in seinem knöchernen Theile von dem Tumor eingenommen. Die Tumormasse zeigte eine grobfächerige Structur und liess in den Septa der bis haselnussgrossen Fächer und an der Oberfläche stellenweise Knochenbalken erkennen. Histologisch bot die Geschwulst das Bild eines Cystadenoma papilliferum. Das Cystadenoma war von den Ceruminaldrüsen ausgegangen. Ueber die Ursache der Cervicallähmung konnte Verf. nichts angeben, da das Rückenmark nicht histologisch untersucht wurde.

Krankheiten des Nervensystems.

III.

Erkrankungen des Rückenmarks, der peripherischen Nerven und der Muskeln

bearbeitet von

Exc. Geh. Rath Prof. Dr. v. LEYDEN und Priv.-Doc. Dr. ROTHMANN in Berlin.

1. Erkrankungen des Rückenmarks.

I. Allgemeines.

1) Lapinsky, Michael, Ueber die Herabsetzung der reflectorischen Vorgänge im gelähmten Körpertheil bei Compression der oberen Theile des Rückenmarks. Deutsche Ztschr. f. Nervenkrankh. Bd. XXX. 3. u. 4. H. — 2) Piltz, J., Ein Beitrag zum Studium der Dissociation der Temperatur- und Schmerzenempfindung bei Verletzungen und Erkrankungen des Rückenmarks. Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 3. — 3) Rothmann, Max, Ueber die Leitung der Sensibilität im Rückenmark. Berl. klin. Wochenschr. No. 2/3. — 4) Derselbe, Ueber Rückenmarksveränderungen bei Pyrodin-Vergiftung. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. — 5) Schlesinger, Herm., Ein nicht beschriebenes Symptom der Gaumenlähmung (Aenderung der Sprachstörung im Liegen und in aufrechter Körperhaltung). Neurolog. Centralblatt. No. 2. — 6) Tooth, H. H., The segmental spinal sensory areas clinically considered. St. Barthol. hosp. report. Vol. XLI. p. 37.

An der Hand eigener und fremder Beobachtungen bespricht Tooth (6) die von den verschiedenen spinalen Segmenten versorgten Hautpartien. Er zeigt zunächst die anästhetische Zone bei Ausfall des Trigeminus und schildert dann die Zonen bei Ausfall der einzelnen Cervicalsegmente. Er berichtet dabei über einen Fall von isolirter Läsion der 5. Cervicalwurzel mit der typischen anästhetischen Zone an den Armen, dann über einen Fall von Compression des 5. Cervicalsegments durch einen extraduralen von Horsley entfernten Tumor und über einen weiteren derartigen Fall von erfolglos operirtem Tumor am 7. Cervicalsegment. Es reiht sich ein Fall von extraduralem Tumor in Höhe des 8. Cervical- und 1. Dorsalsegments an, der erfolglos operirt wurde, und eine zweite in gleicher Höhe gelegene Leitungsunterbrechung durch Granulationsgewebe, das erfolgreich entfernt wurde. Dann kommt ein erfolgreich operirter Fall von Tumor in Höhe des 5. Dorsalsegments, ein nur zum Theil entfernter Tumor in Höhe des 7. Dorsalsegments und ein gut exstirpirter in Höhe des 10. Dorsalsegments. Die Sensibilitätsgrenze in Höhe des 1. Lumbalsegments zeigt ein Fall von acuter Myelitis mit anatomischer Untersuchung, die in Höhe des 4. Lumbalsegments ein extraduraler Abscess und ein maligner Wirbeltumor. Endlich berichtet Verf. über einen Tumor in Höhe des 1. und 2. Sacralsegments, der nur zum Theil

entfernt werden konnte. — Zum Schluss entwirft Verf. ein Schema, das die ventralen und dorsalen Zonen der sensiblen Vertheilung der einzelnen Rückenmarkssegmente auf der Haut wiedergiebt.

Im Anschluss an eine Reihe von Thierexperimenten, bei denen durch verschiedene Combinationen der Ausschaltung der Vorderstränge, der Hinterstränge und der Seitenstränge bei Hunden die Leitungsbahnen für die verschiedenen Formen der Sensibilität festgestellt wurden, bespricht Rothmann (3) an der Hand der in der Literatur klinisch und pathologisch-anatomisch untersuchten Fälle von Stichverletzung des Rückenmarks die hier beim Menschen obwaltenden Verhältnisse. Beim Menschen ist danach die gekreuzte Leitung für Schmerzempfindung und Temperatursinn von weit grösserer Bedeutung als bei den höheren Thieren. Aber auch hier ist eine Restitution der Schmerzempfindung durch die gleichseitige Rückenmarkshälfte bis zu einem gewissen Grade möglich, in weit geringerem Maasse auch für den Temperatursinn. Der Drucksinn wird doppelseitig durch sämmtliche Stränge geleitet, während der Berührungsempfindung auch beim Menschen eine gleichseitige Hinterstrangsleitung und eine gekreuzte Vorderstrangsleitung zur Verfügung stehen. Das Lagegefühl wird vorwiegend gleichseitig geleitet; doch kommt es auch hier zu einer Restitution durch die gekreuzten Leitungsbahnen. Die alte Brown-Séquard'sche Lehre ist weder für die höheren Säugethiere noch für den Menschen aufrecht zu erhalten.

Nach ausführlicher Besprechung der älteren Arbeiten über die sensiblen Leitungsbahnen des Rückenmarks berichtet Piltz (2) über drei eigene für die Frage der Leitung von Schmerz- und Temperatursinn bedeutungsvolle Beobachtungen. Die erste betrifft einen Fall von Stichverletzung des Rückenmarks in Höhe des 4. und 5. Brustwirbeldornfortsatzes mit Thermoanalgesie des linken Beins und des linken unteren Abdomens, bei dem die obere Grenze der Anästhesie für die verschiedenen Temperaturen verschieden hoch lag, ohne dass sich die Störungen in der Folge besserten. Der zweite Fall betraf eine Meningomyelitis cervicalis superior bei einem 16jährigen Knaben, infolge einer Rotationsluxation des Atlas; nach Abklingen der ersten ausgedehnten Lähmungserscheinungen blieb eine leichte spastische Parese der rechtsseitigen Extremitäten mit Thermoanalgesie in der linken Körperhälfte, die wahrscheinlich auf einer Compression des rechten Seitenstrangs beruhte. Auch hier fanden sich verschiedene Höhengrenzen der Thermoanäthesie für verschiedene Temperaturen. Ein dritter Fall von Myelitis transversa infolge Caries des 3. Dorsalwirbels bei einem 61jährigen Mann zeigte bei bilateraler Thermoanästhesie die gleiche Dissociation der oberen Grenze der Aufhebung von Schmerz-, Wärme- und Kälteempfindung. — Verf. nimmt eine besondere Bahn zur Leitung der Temperatur- und Schmerzeindrücke im Rückenmark an, die aller Wahrscheinlichkeit nach mit dem Gowers'schen Bündel zusammenfällt. Eine Läsion des Seitenstranges incl. der seitlichen Peripherie ergiebt daher totale gekreuzte Thermoanalgesie, die ungefähr 5 Wirbel unterhalb der Läsionsstelle beginnt. Die obere Grenze der Wärmeanästhesie liegt am höchsten, die der Kälteanästhesie am tiefsten, die der Analgesie in der Mitte.

Lapinsky (1) berichtet zunächst über eine 45jährige Frau, bei der im ersten Jahr der Krankheit sich zuerst eine Lähmung des linken, dann des rechten Beines nach dem Typus der Brown-Séquard'schen Paralyse entwickelte, in den nächsten beiden Jahren totale Paraplegie bestand, dann eine Besserung der Lähmungserscheinungen sich entwickelte. Es bestanden krisenartige Schmerzen im Gebiet des dritten und vierten Intercostalnerven. Die Sehnenreflexe fehlten nun stets zur Zeit sehr heftiger Schmerzen, kehrten mit dem Schwinden derselben oder bei Morphium-Injectionen wieder. Erst nach völligem Aufhören der Schmerzen stellten sich die Sehnenreflexe dauernd wieder her. Verf. nimmt eine Compression des Rückenmarks durch ödematöse Schwellungen infolge einer extraduralen Geschwulst an. — Bei Hunden, denen Verf. die rechte Rückenmarkshälfte im Halsmark comprimirte, blieben die Reflexe der hinteren Extremitäten trotz Lähmungserscheinungen erhalten. Man muss daher für das Schwinden der Reflexe beim Menschen eine functionelle Störung der Reflexbögen annehmen, die hier auf den Einfluss der Schmerzempfindungen zurückzuführen ist. Zur Bekräftigung dieser Verhältnisse durch das Experiment durchschnitt Verf. 12 Hunden den rechten Plexus brachialis und zeigte bei diesem starken Reiz Schwinden der Sehnenreflexe trotz mikroskopisch intacter Reflexbögen. Bei totaler Compression des Rückenmarks waren bei Hunden die Reflexe der gelähmten hinteren Extremitäten in einer Reihe von Fällen erhalten; fehlten sie, so war auch der Reflexbogen geschädigt. Verf. bezweifelt daher die Richtigkeit des Bruns'schen Gesetzes, dass acut entstandene Rückenmarkscompression vom Verlust der Reflexe gefolgt ist; nur die von starken Reizen begleitete Compression wirkt als Hemmschuh der Rückenmarksreflexe, indem sie zu materiellen Veränderungen der Reflexbögen führt. Nur starke schmerzhafte Reize können auch bei intacten Reflexbögen die Reflexe herabsetzen oder aufheben.

Bei Hunden, denen Rothmann (4) zusammen mit Mosse 3—4 Monate lang subcutan einen Tag um den anderen 0,1—0,4 g Pyrodin injicirt hatte in Gesammtdosen von 14—17½ g, wurde die Zahl der rothen Blutkörperchen von 6—6¾ Millionen auf 1—2½ Millionen herabgedrückt. Das Rückenmark der völlig ruhig im Käfig gehaltenen Hunde zeigte nun, nach Marchi untersucht, strangförmige Degenerationen in Hinter-, Seiten- und Vordersträngen mit Veränderungen der Vorderhornganglienzellen, welche weitgehend mit den bei schweren Anämien des Menschen gefundenen Rückenmarksveränderungen übereinstimmen. Gegenüber den Edinger-Helbing'schen mit Pyrodin behandelten Ratten, die nach schwerer Arbeit spinale Degenerationen zeigten, beweisen die Versuche, dass die Arbeit von keiner wesentlichen Bedeutung für die Entwickelung der Rückenmarksveränderung ist. Damit ist eine wesentliche experimentelle Stütze der Edinger'schen Theorie von den Aufbrauchkrankheiten des Nervensystems gefallen.

In 2 Fällen von einseitiger und einem von doppelseitiger Gaumenlähmung (Sclerosis multiplex und cerebrospinale Lues) beobachtete Schlesinger (5), dass die Sprachstörung, die im Sitzen beträchtlich war, im Liegen fast völlig verschwand. Das Symptom findet sich jedoch nicht bei allen Gaumenlähmungen. Verf. nimmt an, dass bei dem schlaffen Gaumensegel im Liegen ein Schluss mit der hinteren Rachenwand zu Stande kommt, der die Phonation ermöglicht.

II. Wirbelerkrankung. Trauma. Haematomyelie. Anämie.

1) Alexander, Alfred, Zur Kenntniss der Rückenmarksveränderungen nach Verschluss der Aorta abdominalis. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LVIII. H. 3 u. 4. — 2) Corner, Edred M., Concussion of the spine, with some remarks on concussion in general. The Lancet Sept. 22. p. 784. — 3) Doerr, Carl, Die spontane Rückenmarksblutung. (Haematomyelie). Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilk. Bd. XXXII. S. 1. — 4) Gaussel, A., Etude pathogénique de la paraplégie du mal de Pott. Arch. de méd. expér. T. XVIII. — 5) v. Leyden C. und Bassenge L., Ein Fall von Krebsgeschwulst des Kreuzbeins. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LX. H. 3—4. — 6) Müller, L. R. u. R. Lerchenthal, Zwei Fälle von traumatischer Halsmarkaffection. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 398. — 7) Rees, W. A., A case of haematomyelia due to trauma. The Lancet. July. p. 21. — 8) Schlapp, Max G., A case of ascending myelomalacia caused by a progressing venous thrombosis. New York med. journ. p. 694. (Mittheilung eines Falles von anscheinend echter Myelomalacie infolge von Thrombose fast aller kleineren Blutgefässe von Rückenmark, Nervenwurzeln und Pia mater.)

Bei einem 36jährigen Mann treten ischiasartige Schmerzen am linken Bein, nach 3 Monaten auch am rechten Bein auf. Es stellten sich Urinbeschwerden ein. von Leyden und Bassenge (5) constatirten Steifigkeit der Lendenwirbelsäule, spontane und Druckschmerzhaftigkeit im Gebiet der Nn. ischiadici, Unfähigkeit zu gehen oder längere Zeit zu stehen. Es bestanden mässige Muskelatrophien am linken Bein, Babinski'scher Reflex, geringe Anästhesie an der linken grossen Zehe, Incontinentia urinae. Weiterhin zeigten sich anästhetische Zonen in der Analgegend. Eine Röntgenaufnahme zeigte einen diffusen Schatten in der linken Kreuzbeinhälfte, der Symphysis sacroiliaca sin. und dem angrenzenden Theil des Os ilei sin. Die Diagnose wurde daher auf einen Kreuzbeintumor mit partieller Compression der Cauda equina gestellt. Die Atrophie der Beine machte weitere Fortschritte; es stellte sich Incontinentia alvi ein. Unter Schüttelfrösten kam es zum Exitus. Die Section ergab einen primären Lungenkrebs mit Metastasen im linken Darmbein, übergreifend auf das Kreuzbein. Der Tumor wölbte sich in den Sacralkanal vor; das Rückenmark war intakt.

Gaussel (4) bespricht zunächst die verschiedenen Theorien über die Entstehung der Paraplegie im Gefolge des Mal de Pott, die Rückenmarkscompression, die Rückenmarksentzündung, die Läsionen der Nervenwurzeln. Er berichtet eine eigene Beobachtung einer 57jähr. Frau, die an dorsalem Pott'schen Buckel erkrankte und nach 3 Jahren eine Lähmung der Beine bekam. Die Sehnenreflexe waren gesteigert, es bestand Hypästhesie an den Beinen, die Sphincteren waren gestört. Im Anschluss an eine Lumbalpunktion ging sie zu Grunde. Es bestand keine Rückenmarkscompression, sondern ein echt entzündlicher Process des Rückenmarks mit vasculären Läsionen und secundärer Sklerose. Verf. bespricht dann gesondert die Paraplegie bei vertebraler Tuberculose in Höhe des Lumbosacralmarks. Hier spielen vor allem die Läsionen der Cauda equina eine Rolle. Bei einem 46jährigen Mann, der an Lungentuberculose litt, beobachtete Verfasser lumbalen Pott'schen Buckel mit Parese der Beine. Die Autopsie ergab eine starke Veränderung der Meningen und der Nervenwurzeln der Cauda equina in Höhe des 4. Lendenwirbels mit rascher Abnahme des Processes nach oben zu. Die Gefässe waren stark dilatirt und bildeten das Centrum der Gewebsveränderungen. Daneben bestand starkes Oedem um die Nerven herum. Im Anschluss an die klinischen Beobachtungen bespricht Verf. die Experimente mit Einbringung tuberculösem Materials in den Rückenmarkskanal auf epiduralem und arachnoidealem Wege; endlich kann man Cerebrospinalflüssigkeit von tuberculösen Meningitiden injiciren. Auf diesem Wege hat Verf. einen Versuch an einem Hunde angestellt und nach 3 Wochen diffuse Rückenmarksveränderungen festgestellt; doch dürfte es zweifelhaft sein, ob bei den Punctionen das Rückenmark nicht verletzt wurde (Ref.). Verf. nimmt an, dass das tuberculöse Toxin einerseits auf das Gefässsystem, andererseits direct auf die Nervenelemente einwirkt.

Zur Frage der Erschütterung des Nervensystems hebt Corner (2) hervor, dass die markhaltigen Nerven besonders widerstandsfähig sind, die marklosen Nerven und vor allem die Ganglienzellen dagegen leichter durch Erschütterung geschädigt werden. Durch seine Lage im Wirbelkanal, sowie durch den Schutz, den die graue Substanz hier durch die umgebende weisse empfängt, ist das Rückenmark sehr geschützt, so dass Rückenmarkserschütterung verhältnissmässig selten vorkommt. Verfasser berichtet über einige einschlägige Beobachtungen, bei denen aber stets die locale oder allgemeine Erschütterung des Rückenmarks mit Fractur oder Dislocation eines Wirbels verbunden war, so dass eine directe spinale Schädigung nicht auszuschliessen ist.

Von den beiden von L. R. Müller und R. Lerchenthal (6) beschriebenen Fällen von traumatischer Halsmarkaffection betrifft der erste einen kräftigen Mann, der mit schwerer Last nach hinten fiel und sofort Athemnoth und Schmerzen in beiden Armen empfand. Es trat allmählich Parese beider Beine auf, die nach 2 Tagen völlig gelähmt und gefühllos waren. Nach 4 Tagen traten Schmerzen in den Beinen und Blasenlähmung auf. Der Proc. spin. des 6. Halswirbels sprang hervor, die des 4. und 5. waren stark druckempfindlich. Brust- und Bauchmuskeln waren gelähmt. An beiden Armen bestand Parese in der Unterarm- und Fingermusculatur; die Beine waren gelähmt mit schwachen Sehnenreflexen, aber Babinski und Fussclonus. Die Sensibilität war von der 4. Rippe an aufgehoben, dar-

über eine hyperästhetische Zone; an der Innenseite der Arme bestand Hypästhesie. Pat. ging nach 3 Monaten an Sepsis zu Grunde. Die Autopsie zeigte Luxation des 6. Halswirbels gegen den 5. mit hochgradiger Verengerung des Wirbelcanals und den Zeichen einer Compressionsmyelomalacie ohne grössere Blutungen, Zerreissungen oder Quetschungen im Rückenmark. Im 7. Halssegment bestand Quellung und Zerfall der Markscheiden und Axencylinder mit geringer Betheiligung der grauen Substanz. Es fanden sich typische auf- und absteigende Strangdegenerationen. — Der zweite Fall betrifft einen 29 jähr. Mann mit einer Fractur der beiden Wirbelbögen des 5. Halswirbels durch Unfall; der Wirbelkörper des 6. Halswirbels zeigte eine Längsfissur. Von notorischen Ausfallserscheinungen bestand Lähmung der unteren Extremitäten und des Rumpfes, Abduction der Oberarme, Flexion der Unterarme, leichte Volarbeugung der Hände. Das oculopupilläre Centrum war betroffen, die Reflexe waren erloschen. Die Sensibilität war von der 3. Rippe an erloschen, ebenso an der medialen Seite der Arme. Das Halsmark war in Höhe des Bogens des 5. Halswirbels gequetscht und erweicht mit starken Blutungen vom 5.—7. Halssegment. Da Pat. 30 Stunden nach dem Unfall zu Grunde ging, fehlten secundäre Degenerationen.

In einer umfassenden Bearbeitung der Hämatomyelie bringt Doerr (3) zunächst 4 eigene Beobachtungen. Der erste Fall betrifft ein 19 jähr. Mädchen, des plötzlich mit Nackenschmerzen, Lähmung der Arme, bald auch des Rumpfes und der Beine erkrankte. Urin und Stuhlgang waren angehalten. In den nächsten Tagen trat leichte Besserung ein. Im Krankenhaus wurde Pupillendifferenz, schlaffe Lähmung von Armen und Beinen, Thermoanästhesie, bei erloschenen Reflexen festgestellt. Die gelähmten Muskeln waren atrophisch; Incontinentia urinae et alvi. Nach einem halben Jahr kommt es durch Sepsis zum Exitus. Die Untersuchung des Rückenmarks zeigt eine mit zähflüssigem Inhalt gefüllte Höhle vom Cervical- bis in das Dorsalmark, die rechts in der Gegend des Vorderhorns sitzt, nach links herübergreift. In ihrer Umgebung liegt Narbengewebe; die Degeneration ist im Ledenmark nicht mehr nachweisbar, reicht nach oben seitlich von den Vorderhörnern und in den Hintersträngen bis in die Medulla oblongata. Verf. nimmt eine Hämatomyelie mit secundärer Cystenbildung im Anschluss an die Menstruation an. Es werden dann drei Fälle von Spontanblutungen in den Lumbaltheil des Rückenmarks bei Männern im Alter von 33, 42 und 68 Jahren mitgetheilt, von denen einer starb, aber nicht zur Section kam. Die Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden.

Verf. giebt nun eine zusammenfassende Darstellung der Aetiologie, Klinik und pathologischen Anatomie der spontanen Rückenmarksblutung. Das Alter von 20 bis 30 Jahren ist bevorzugt; vor Allem sind starke körperliche Anstrengungen die Ursache der Hämatomyelie. Beziehungen zur Menstruation finden sich wiederholt. Prodromalerscheinungen fehlen gewöhnlich; die Lähmungserscheinungen entwickeln sich rasch nach dem Anfall, sind in der Regel schlaffe. Der Decubitus entwickelt sich oft erstaunlich schnell. Differentialdiagnostisch kommt Blutung in die Rückenmarkshäute in Betracht, dann die Myelitis apoplectica, nur selten die Poliomyelitis ant. acuta. Immer ist auf die Hysterie zu achten. Bei Blutungen in das Halsmark kann es zu plötzlichem Exitus kommen. Im Allgemeinen ist die Prognose quoad sanationem schlecht, quoad vitam nicht ungünstig. Verf. bespricht zum Schluss die therapeutischen Maassnahmen, unter denen das anhaltende Wasserbad der Decubitus-Gefahr wegen obenan steht.

Ein 42 jähriger Mann bekam wenige Minuten nach einem starken Fall eine völlige Lähmung der Beine. Kurz darauf constatirte Rees (7) Druckempfindlichkeit des 3. Brustwirbels, Schwäche der Arme, völlige Lähmung der unteren Intercostalmusculatur, der Bauchmuskeln und der Beine. Es bestand Aufhebung von Schmerz- und Temperatursinn ungefähr von der 3. Rippe abwärts, am Rücken vom 6. Brustwirbel abwärts. Parese von Blase und Mastdarm. Allmählich entwickelte sich eine spastische Beugecontractur der Beine, die durch Tenotomien wesentlich gebessert wurde. Verf. diagnosticirte eine Hämatomyelie, wahrscheinlich vom ersten Dorsalsegment sich nach oben und unten ausdehnend. Er hebt die Bedeutung des Schwitzversuchs hervor, bei dem die gelähmten Partien trocken bleiben trotz starken Schweissausbruchs der oberen Körperpartien.

Bei einer 52 jähr. Frau mit schwerer Myocarditis, Aortensklerose, Staunungsniere mit Infarkten beobachtete Alexander (1) plötzlich Lähmung und Gefühlsaufhebung in beiden Beinen mit Harnträufeln. Unter beginnender Gangrän trat 56 Stunden darnach der Exitus ein. Die Section ergab eine Thrombose der Aorta abdominalis. Die Untersuchung des Rückenmarks zeigte Zerfallserscheinungen der Ganglienzellen im Sacral- und Lendenmark, daneben Degeneration in der weissen Rückenmarkssubstanz mit aufsteigender frischer Degeneration. (Die letztere kann daher nicht durch die Aortenthrombose [56 Stunden] bedingt sein. Ref.)

III. Multiple Sklerose, Myelitis. Myelomalacie.

1) Frohmann, Julius, Ueber einen Fall von Myelitis transversa mit Muskelwogen und eigenthümlichen Veränderungen der elektrischen Reaction. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 2) Joachim, G., Ein unter dem Bilde eines operablen Rückenmarkstumors verlaufender Fall von Meningomyelitis chronica. Ebenda. Bd. LXXXVI. — 3) Kerschensteiner, Ueber Neuromyelitis optica. Münch. med. Wochenschr. No. 17. S. 802. — 4) Lépine, Jean, Rapports du rhumatisme chronique avec quelques maladies de la moëlle. Lyon méd. No. 37. p. 465. — 5) Russell, J. S. Risien, Myelitis. The Lancet. July 7. p. 1. — 6) Salle, V., Zur Frage über die Wege der aufsteigenden Myelitis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 10[illegible]. — 7) Schell, Myelitis complicating pregnancy. New York med. journ. march. — 8) Selling, Theobald, Main de prédicateur bei multipler Sklerose. Münch. med. Wochenschr. No. 17. (Typische Main de prédicateur bei einer Anfangs als spastische Spinalparalyse gedeuteten, durch Section sicher gestellten multiplen Sklerose. Es handelt sich um ein Segmentsymptom [unterstes Halsmark]. — 9) Stanilowsky, L. M., Zur Frage der Rückenmarkserweichung. Russ.

med. Rundsch. No. 3. S. 133. — 10) Wegelin, Karl, Ueber acut verlaufende Sklerose. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 313.

Wegelin (10) beobachtete einen 34jährigen Arbeiter, bei dem vor 3 Wochen Parästhesien in den Beinen, vor 9 Tagen Parese derselben, vor 4 Tagen Blasen- und Stuhlgangsbeschwerden auftraten. Es bestand leichter Nystagmus, spastische Parese der Beine mit Hypästhesie vom unteren Theil des Abdomen nach abwärts, gesteigerten Sehnenreflexen und Babinski. In den nächsten Tagen nahm die Lähmung der Beine zu, die Bauchmusculatur wurde schwach. Nach 1 Monat wurden die Arme ergriffen, die Sensibilitätsstörung schritt nach aufwärts vorwärts. Nach einem halben Jahr ging Patient unter bulbären Erscheinungen zu Grunde. Die Autopsie zeigte das Bild einer multiplen Herdsklerose mit Hirn- und Rückenmarksherden. Die Neuroglia war stark gewuchert, die Markscheiden waren degenerirt bei relativem Intaktsein von Achsencylindern und Ganglienzellen. Auch fehlten stärkere Strangdegenerationen. In einigen Hirnherden fand sich als jüngeres Stadium des Krankheitsprocesses starke Ansammlung von Fettkörnchenzellen im Gewebe und den Lymphscheiden der Gefässe und mässige Durchsetzung des Gewebes mit Rundzellen.

Bei Kaninchen legte Salle (6) zur Feststellung der Wege der aufsteigenden Myelitis das Rückenmark frei und injicirte in dasselbe in möglichster Nähe des Centralkanals verschiedene Substanzen, Ol. Terebinth., Sol. Fowleri, Bact. coli comm., Staphylokokken und Diphtherietoxin. Nach dem Exitus wurde das betreffende Stück des Rückenmarks mikroskopisch untersucht. Stets spielten sich die Hauptprocesse am Gefässsystem und den zu ihm gehörenden Lymphbahnen ab; es handelte sich somit um „echte" Myelitis-Formen. Die Leukocyten nahmen an der Destruction der Ganglienzellen activen Antheil. Auffällig war die starke Betheiligung der auf- und absteigenden Aeste der A. centralis. An dem Transport des die Entzündung erregenden Agens waren die perivasculären Scheiden besonders betheiligt. Die inoculirten Bakterien benutzten ausser den Lymphgefässen den Centralkanal als aufsteigenden Weg. Auch bei den nichtbacteriellen Stoffen zeigte der letztere aufsteigende Läsionen seiner Wandungen. Bei mehreren Versuchsthieren war die Läsion der Ganglienzellen stärker, als es den entzündlichen Veränderungen der übrigen Gewebe entsprach, besonders bei einem der Streptokokken-Thiere und bei dem Versuch mit Diphtherietoxin. Die Rolle des Centralkanals als leitender Lymphweg ist im Vergleich mit den perivasculären Scheiden nur gering anzuschlagen.

In einem allgemeinen Vortrage über die Myelitis betont Russell (5) vor allem, dass man streng zwischen der eigentlichen Myelitis und den Fällen von Rückenmarkserweichung infolge von Gefässverschluss unterscheiden muss. Während die letzteren Fälle gewöhnlich plötzlichen Beginn zeigen, hat die eigentliche Myelitis in der Regel die Prodromalsymptome einer fieberhaften Krankheit. Verf. demonstrirt dann Präparate von der Poliomyelitis anterior acuta, bei welcher gleichfalls der Gefässverschluss das Primäre des Processes zu sein scheint. Zur Differentialdiagnose gegenüber der reinen Myelitis zeigt Verf. Präparate von multipler Sklerose, von subacuter combinirter Strangdegeneration und weist auf die Bedeutung der Rückenmarkstumoren hin; er berichtet einen derartigen Fall mit erfolgreicher Entfernung eines Tumors. Zum Schluss betont Verf., dass schwere Fälle von Myelitis unter strenger Bettruhe völlig ausheilen können. Er weist endlich auf die Wirksamkeit des Quecksilbers auch bei den nichtsyphilitischen Myelitiden hin.

Bei einem 42jährigen, bisher gesunden Manne trat unmittelbar im Anschluss an eine starke Durchnässung eine Lähmung der Beine mit reissenden Schmerzen auf. In der Folge beobachtete Frohmann (1) Abstumpfung des Gefühls an den Beinen und Harnbeschwerden. Allmählich kehrte etwas Motilität zurück; es blieb eine spastische Parese der Beine mit erhöhten Sehnenreflexen bestehen. Daneben bestand allgemeines Muskelwogen mit Andeutung einer myotonischen Reaction, die nach mehreren elektrischen Reizungen verschwand. Es findet sich also eine Combination einer Myelitis des unteren Dorsalmarks mit Myokymie; die Ursache der Letzteren ist nicht zu eruiren.

Joachim (2) giebt zunächst in Kürze die Krankengeschichten dreier in den letzten 15 Jahren auf der Lichtheim'schen Klinik diagnosticirten und operirten Rückenmarkstumoren, von denen aber nur einer mit einem von der Dura ausgehenden Psammom in Höhe des 3. Brustwirbels die Operation überstand, dann berichtet er über den Fall einer langsam fortschreitenden spastischen Paraparese der unteren Extremitäten, L. stärker als R., bei dem die Sensibilitätsstörungen auf eine Läsion in Höhe des 6.—7. Dorsalsegments hinwiesen. Der diagnosticirte Tumor wurde nicht gefunden. Die Section ergab 4 Wochen später in Höhe des 5. bis 8. Dorsalsegments eine starke Wucherung der Rückenmarkshäute mit starker Einengung und Veränderung des Rückenmarks selbst mit auf- und absteigenden Degenerationen. Der Verdacht auf Lues war weder anamnestisch noch therapeutisch zu bestätigen.

Bei einem 27jährigen Manne beobachtete Kerschensteiner (3) Erkrankung an Kopf- und Kreuzschmerzen, denen bald Sehstörungen folgten. Nach einem Vierteljahr bestand Erblindung mit Neuroretinitis optica und Abducenslähmung. Die Beine waren schlaff paretisch mit Ataxie und fehlenden Reflexen. Trotz antiluetischer Cur schritt die Lähmung vorwärts, es kam zu Blasen-Mastdarm-Störungen, Benommenheit und vorübergehenden meningitischen Symptomen. Exitus nach ¾ Jahren. Die Autopsie ergab Meningomyelitis des Lumbalmarks und Neuritis optica, ausserdem Lebersarkom. Ein Anhaltspunkt für Lues fehlte; auch Tumormetastasen des Centralnervensystems waren nicht vorhanden. Der Fall gehört zu den von Devic als Neuromyélite optique geschilderten Fällen.

An der Hand von 7 Eigenbeobachtungen bespricht Lépine (4) die Rolle, die der chronische Rheumatismus in der Aetiologie von Rückenmarksaffectionen spielt. Es handelt sich um Pachymeningitiden und Meningo-

myelitiden, die theils im Anschluss an acute recidivirende rheumatische Attaquen, theils im Verlaufe von dyskrasischen Formen des Rheumatismus sich entwickeln.

In einem Falle von Rückenmarkserweichung konnte Stanilowsky (9) eine Mortification des Nervengewebes mit der Bildung körniger Zellen und schwacher neoplastischer Thätigkeit des reagirenden Gewebes nachweisen. Es besteht Nekrose in beiden Vorderhörnern mit Verstopfung der A. spinalis ant.; nach hinten reicht die Erweichung bis zum Niveau der hinteren Commissur; nach vorn und seitwärts ergreift sie ausser den Vorderhörnern die vorderen Seitenstränge, so dass nur die hintere Rückenmarkshälfte auf der Höhe der Erweichung in der Lendenanschwellung erhalten ist. Parallel mit der Erweichung geht die Verstopfung der A. spinalis ant., die Verf. nicht als eine Folge der Lues anspricht, zumal von den Wandschichten nur die Intima etwas verändert ist. Es handelt sich um eine ischämische Rückenmarkserweichung. Aus der Literatur stellt Verf. 6 einschlägige Fälle zusammen, von denen aber keiner eine isolirte Ausschaltung des Versorgungsgebiets der A. spinalis ant., wie im vorliegenden Falle, darstellt.

IV. Bulbärparalyse, Poliomyelitis, Landry'sche Paralyse.

1) Bruns, Oscar, Zur Casuistik der Poliomyelitis anterior acuta adultorum. Münch. med. Wochenschr. No. 26. S. 1252. — 2) Donath, Julius, Beitrag zur Landry'schen Paralyse. Wien. klin. Wochenschr. No. 50. — 3) Erb, Wilhelm, Klinische Casuistik aus der Praxis. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 4) Flatau, Georg, Die Poliomyelitis anterior acuta (spinale Kinderlähmung). Leipzig. — 5) Garhammer, C., Ein Fall von Poliomyelitis anterior acuta der Erwachsenen. Medic. Correspond.-Bl. d. württemberg. ärztl. Landesv. Bd. LXXVI. No. 45. — 6) Macnamara, Eric and Julius Bernstein, Landry's paralysis. The Brit. med. journ. 4. August. — 7) Müller, L. R., Ueber eine typische Erkrankung des verlängerten Marks. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 8) Osann, E., Ueber Bulbärparalyse bei Lipomatose. Arch. f. Psych. Bd. XLII. H. 1. — 9) Schütze, Albert, Acute aufsteigende Landry'sche Paralyse nach Typhus abdominalis mit Ausgang in Heilung. Berliner klin. Wochenschrift. No. 7. — 10) Schultze, Friedrich, Zur pathologischen Anatomie und Aetiologie der acuten Poliomyelitis und der aufsteigenden (Landry'schen) Paralyse. Beiträge z. path. Anatomie u. z. allgem. Pathol. 7. Supplement-Bd. S. 551. — 11) Stärcke, August, Bijdrage tot het denkbeeld „Poliomyelitis". Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. No. 3. I. H. p. 121. — 12) Stein, Leo, Ueber Polioencephalitis superior acuta nach Polioencephalomyelitis. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. (Mittheilung mehrerer klinisch beobachteter Fälle von Polioencephalitis superior aus der Lichtheim'schen Klinik.) — 13) Strasburger, Julius, Zur Klinik der Bauchmuskellähmungen, auf Grund eines Falles von isolirter partieller Lähmung nach Poliomyelitis ant. acut. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkde. Bd. XXXI. S. 52.

Bei einer 38jährigen Frau, die seit Kindheit eine grosse Geschwulst am rechten Unterschenkel hatte, trat rasch zunehmende Schwäche der Beine auf. 4 Monate später bestand Lähmung der Beine mit Atrophie und Atonie, bei stark herabgesetzten Sehnenreflexen, positivem Babinski. Die Bauchpresse, Blase und Mastdarm waren gelähmt. Die Sensibilitätsstörung reichte bis zum Nabel. Die Zunge war atrophisch, zuerst rechts, dann auch links; es bestand bulbäre Sprache. Geschwülste am rechten Unterschenkel und im rechten Hypochondrium. Exitus 5 Monate nach Krankheitsbeginn. Bei der Autopsie constatirte Osann (8) zahlreiche multiple Lipome in Brust- und Bauchhöhle, sowie im unteren Theil des Wirbelcanals. Mikroskopisch zeigte sich Degeneration des Nucleus hypoglossi, des Nucleus ambiguus, rechts mehr als links. Compressionsmyelitis mittleren Grades im 10.—12. Dorsalsegment, ferner stärkste Degeneration der Hinterstränge vom untersten Sacralmark an neben Chromatolyse der Vorderhornzellen im untersten Lumbal- und Sacralmark.

Für den bisher nicht beobachteten Zusammenhang der Lipome mit der schweren Affection der Medulla oblongata nimmt Verf. eine chronische Schädigung des Centralnervensystems an, dem die massenhafte Fettanhäufung an einzelnen Stellen nothwendige Stoffe entzieht.

Ein 46jähriger Mann wurde nach längere Zeit dauernden Kopfschmerzen und Schwindelanfällen plötzlich bewusstlos, zeigte am nächsten Tage Schlucklähmung und Heiserkeit. Müller (7) constatirte starke Ataxie der rechtsseitigen Extremitäten, gekreuzte Thermoanalgesie in rechter Gesichts- und linker Körperhälfte und rechtsseitige Stimmbandlähmung. Nach 10tägiger Krankheit Exitus an Schluckpneumonie. Die Section ergab starke Arteriosklerose der Hirngefässe mit Thrombose der rechten Vertebralarterie bis in die Einmündung in die A. basilaris. Es bestand eine ischämische Nekrose in der rechten Hälfte der Medulla oblongata, welche Pyramide, Olive, Schleife und die Kerne der Hirnnerven frei liess. Nur der Nucleus ambiguus und die austretenden Wurzelfasern des Vagus waren zerstört, ferner die Vorderseitenstrangbahnen und die spinale Trigeminuswurzel. Es handelt sich um das typische Bild der Verlegung des Gefässgebiets der A. cerebellaris post. inferior.

Im Verlauf einer Reihe von Einzeldarstellungen der wichtigsten Nervenkrankheiten behandelt Flatau (4) die Poliomyelitis anterior acuta, indem er die wichtigsten Punkte über Symptome und Verlauf, Differentialdiagnose, pathologische Anatomie und Therapie übersichtlich zusammenstellt. Mehrere Figuren erläutern das klinische Bild und den anatomischen Befund.

Ein 14jähriger Knabe erkrankte plötzlich an fieberhafter Allgemeinerkrankung. Einige Wochen später fiel die eigenthümliche Körperhaltung auf; die Untersuchung ergab eine ganz isolirte schlaffe Lähmung eines Theils der Bauchmuskeln. Strasburger (13) diagnosticirte eine Poliomyelitis anterior acuta mit ungewöhnlicher Localisation. Verf. nimmt eine functionelle Theilung der Bauchmuskeln an, indem die senkrecht verlaufenden Muskelfasern die Stellung von Becken und Brustkorb reguliren, während die Bauchpresse von allen Bauchmuskeln, überwiegend aber von den transversalen, ausgeübt wird. Bei dem Knaben war die Kraft der Bauch-

presse annähernd normal in Folge der isolirten Function der transversalen Muskeln. Der Ausfall der senkrechten Muskelbündel bewirkte eine abnorme, von Duchenne beschriebene Beckenstellung und Unfähigkeit, sich aus der Rückenlage aufzurichten. Dabei bestand starke Lendenlordose. Die Schrägstellung des Beckens erklärt Verf. durch das Ueberwiegen der Oberschenkelbeuger nach Ausfall der Bauchmuskeln.

Von zwei Fällen von Poliomyelitis anterior acuta adultorum, die Bruns (1) beobachtete, betrifft der erste einen 46jährigen Mann, der wenige Tage nach einer Pleuritis sicca unter Schüttelfrösten Parästhesien und Paresen der Beine, dann auch der Rücken- und Bauchmusculatur mit Blasenparese bekam. Nach acht Tagen bestand Paraplegie der Beine, Schwäche der Rücken- und Bauchmuskeln bei intacter Sensibilität, Arme schwach, Athmung beschleunigt. Eine nach 15 Jahren vorgenommene Nachuntersuchung zeigt Paraplegie und Atrophie der Beine mit mächtiger Arbeitshypertrophie der Schulter-, Arm- und Nackenmuskeln. Reflexe an Beinen und Unterleib aufgehoben. Parese der Bauch- und unteren Rückenmuskeln. — Der zweite Fall betrifft einen 35jährigen Mann, der vor 3 Jahren mit Schwäche und Steifigkeit des linken Beines erkrankte; ein halbes Jahr später kam es nach Durchnässung zu Kreuz- und Rückenschmerzen, Parese der Beine, dann der Arme und des Rumpfes. 6 Tage später bestand schlaffe Lähmung der Beine mit erloschenen Reflexen bei hohem Fieber. In den nächsten Jahren magerten die Beine stark ab, das rechte war stark paretisch, das linke total gelähmt; Arme und Rumpf zeigten leidliche Kraft. Nach 3 Jahren konnte Verf. neben der Lähmung der Beine und einer Schwäche der Rumpfmusculatur eine Hypertrophie der Musculatur des Schultergürtels und der Arme feststellen. Nur an den Händen bestand Andeutung von Krallenstellung mit deutlicher Atrophie der Interossei des Daumens und des Kleinfingerballens. Am Abductor pollicis brevis etwas träge Reaction. Neben der alten Poliomyelitis adultorum bestand also eine spinale progressive Muskelatrophie an den Armen.

Aus seiner reichen Erfahrung theilt Erb (3) zunächst 3 Fälle von Poliomyelitis anterior acuta superior mit. Der erste Fall betrifft einen 19jährigen Mann, der mit hohem Fieber und Schmerzen im Schultergürtel erkrankte. Nach 2 Tagen war erst der linke, dann der rechte Arm und Schultergürtel gelähmt. Die Beine wurden schwach. Herz und Respiration waren bedroht. Allmähliche Besserung; nur der linke Arm blieb gelähmt und atrophisch. Nach $1^1/_4$ Jahr konnte Verf. die Lähmung und Atrophie des linken Armes noch feststellen, während rechts der Opponens pollicis paretisch war, zum Theil auch der Triceps, während Latissimus und Teretes geschwunden waren. Auch fehlte der linke Cucullaris. — Im zweiten Fall trat nach Influenza hohes Fieber und Nackenschmerz auf; es entwickelte sich Lähmung beider Cucullares und Sternocleidomastoidei; der rechte Arm war schwächer als der linke. Das Diaphragma war gelähmt. Der Abducens war rechts paretisch. Nach einem Jahre fehlten noch beide Sternocleidomastoidei, der r. Cucullaris und ein Theil des linken, ebenso die linksseitigen Nackenmuskeln; die Rhomboïdei fehlten rechts. Der dritte Fall endete tödtlich. Bei einem 17jährigen Jüngling wurde der linke Arm unter Schüttelfrost paretisch, später etwas auch der rechte. Nach einigen Tagen wurde auch das rechte Bein gelähmt, Respirations- und Herzstörung trat ein. Nach 8 Tagen kam es durch Athemlähmung zum Exitus. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks ergab eine typische Poliomyelitis. — Verf. berichtet dann über einige Fälle von angiosklerotischen Störungen der unteren Extremitäten (intermittirendes Hinken). Er weist u. A. darauf hin, dass es anscheinend typische Fälle mit nicht veränderten Fusspulsen giebt.

Eine 31jährige Frau erkrankte 10 Wochen nach dem 6. normalen Partus mit hohem Fieber und Erbrechen; es kam zu Schmerzen, Schwellung und Lähmung des rechten Beines, schwächerer Parese des linken Beines. In den nächsten Monaten blieb die Lähmung trotz Entfieberung bestehen. Garhammer (5) constatirte nach 5 Monaten völlig schlaffe Lähmung des rechten Beines mit Muskelatrophie, während das linke Bein etwas im Knie flectirt und nach auswärts rotirt werden kann. In den gelähmten Muskeln besteht starke Ea. R. Die Sensibilität ist intact; die Reflexe an den Beinen sind erloschen. Auch in den nächsten Wochen wird keine Besserung erzielt. Die Differentialdiagnose zwischen Poliomyelitis und Polyneuritis ist schwierig; doch nimmt Verf. eine Poliomyelitis an.

Der erste von Schultze (10) behandelte Fall betrifft eine acute Poliomyelitis mit Meningitis. Eine 28jährige Frau erkrankte mit heftigen Kopfschmerzen und Erbrechen am Tage vor einer normalen Entbindung; unmittelbar nach derselben bekam sie Lähmung der Arme und Beine und mässige Schmerzen in allen Extremitäten. 2 Tage später waren die Extremitäten fast vollständig gelähmt bei intacter Sensibilität, aber fehlenden Reflexen. In der Beinmusculatur bestand schwere Entartungsreaction. Nach 4 Tagen bestand völlige Zwerchfelllähmung, Incontinentia urinae; es trat der Exitus ein. Bei der Autopsie zeigte sich makroskopisch abnorme intensiv rothe Färbung der vorderen Abschnitte der grauen Substanz vom Halsmark abwärts. Die mikroskopische Untersuchung ergab starke Anhäufungen von Rundzellen in der Pia mater. Auch die Gefässe des Rückenmarks zeigten starke Anfüllung der perivasculären Räume mit solchen Zellen. Die Rückenmarkssubstanz zeigte Läsionen in der grauen Substanz im Bereich der vorderen Centralarterie in ziemlich ungleichmässiger Vertheilung vom Sacralmark bis hinauf in die Medulla oblongata. Es fanden sich in den Herden zahlreiche neugebildete, grösstentheils mononucleäre Zellen, keine Bakterien. Die Ganglienzellen waren verschwunden oder schwer verändert. — Es handelt sich um eine Coordination von Gefäss- und Nervengewebsstörungen und nicht um eine elective primäre Vergiftung der Ganglienzellen. Der zweite Fall betrifft gleichfalls eine unter dem Bilde der acuten aufsteigenden

Landry'schen Paralyse verlaufende acute Poliomyelitis bei einem 9jährigen Mädchen, bei dem die Lumbalpunctionen gesteigerten Druck, Leukocyten und zahlreiche Diplokokken und Kokken nachweisen liessen. Es kam zur Heilung. — Ein dritter Fall einer diffusen Erkrankung des Rückenmarks und der Meningen zeigte gleichfalls Diplokokken in der Cerebrospinalflüssigkeit. Nach anfänglicher Remission trat der Exitus ein. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine diffuse chronische Myelitis des Dorsalmarks mit starker Verdickung der Meningen.

Bei einem 25jährigen russischen Soldaten beobachtete Schütze (9) im Beginn der 4. Woche eines Typhus abdominalis Schmerzhaftigkeit der Wirbelsäule mit Schwäche der Beine. Am nächsten Tage waren bereits die Beine schlaff gelähmt, ebenso die Bauch- und Rückenmusculatur. Die Sehnenreflexe fehlten, die Hautreflexe waren herabgesetzt. Nur am rechten Fussrücken bestand Anästhesie. Blase und Mastdarm waren intact. 1 Tag später wurde auch der rechte Arm schlaff gelähmt, den Tag darauf auch der linke bei erhaltener Sensibilität. Nachdem der Zustand 5 Tage angehalten hatte, trat plötzlich Cheyne-Stockes'sches Athmen auf, das aber rasch vorüberging. Es kam zu lallender Sprache und leichter linksseitiger Facialisparese. Dann trat Besserung ein, die in 14 Tagen zu völliger Heilung führte. Verf. betont die Seltenheit der Landry'schen Paralyse beim Typhus abdominalis.

Bei einem 30jährigen Mann mit Syphilis vor 6 Jahren kam es plötzlich zur Lähmung der Beine, 8 Tage später auch der Arme, dann zu Doppelsehen und Schluckbeschwerden, geringen Störungen von Blase und Mastdarm. Macnamara und Bernstein (6) constatirten Lichtstarre beider Pupillen, Ptosis links, Parese des linken weichen Gaumens, schlaffe Lähmung der Beine, der Rumpfmusculatur, z. Th. auch der Arme. Sensibilität war intact. Die Sprache war leicht gestört. In den nächsten 8 Tagen besserte sich der Zustand. Nach 3 Wochen war völlige Heilung eingetreten; auch die Pupillen reagirten wieder normal. Die Verf. besprechen an der Hand der Litteratur das Krankheitsbild der Landry'schen Paralyse und geben zum Schluss die genaue Beschreibung eines aus der Cerebrospinalflüssigkeit und dem Blut in Reinculturen gezüchteten Micrococcus, der ein Tetracoccus war, sich mit Gram färbte und in Gelatine anaerob ohne Verflüssigung wuchs; derselbe hatte Aehnlichkeit mit einem von Buzzard bei Landry'scher Paralyse isolirten Coccus.

Bei einem 26jährigen Mann entwickelte sich im Anschluss an eine 4 Monate vorher acquirirte Malaria eine Landry'sche Paralyse. Sie begann mit Kriebeln und Schwäche an Füssen und Händen. Donath (2) constatirte aufsteigende Extremitätenlähmung, Bulbärerscheinungen unter dem Bilde von Dyspnoe, Aphonie, Dysphagie, Parese des Facialis, Anisokorie, Schwinden der Sehnenreflexe und der Bauchreflexe. Auch bestand Anästhesie und Thermanästhesie bis zur 3. Rippe herauf, ferner an den Armen, Muskelschwund am linken Bein, Aufhebung der elektrischen Erregbarkeit an Beinen und Bauch. Heilung in 3 Monaten unter Jodkalium und Ergotin. In der Cerebrospinalflüssigkeit fand sich ausserordentlich viel fibrinogene Substanz, so dass die Flüssigkeit sofort erstarrte; ausserdem fanden sich Albumosen. Dagegen ergab die bakteriologische Untersuchung negativen Befund.

V. Spastische Spinalparalyse, Friedreich'sche Ataxie, familiäre Nervenkrankheiten.

1) Faure, Maurice (de la Malou), Nouvelle méthode de traitement des paraplégies spasmodiques par des exercices. Résultat de 40 cas. Revue de méd. No. 2 p. 164. — 2) Gaussel, Présentation de deux malades atteints de maladie de Friedreich. Société des sciences médicales p. 125. — 3) Kollarits, Jenö, Beiträge zur Kenntniss der vererbten Nervenkrankheiten. D. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 293. — 4) Naka, Kinichi, Eine seltene Erkrankung der Pyramidenbahn mit spastischer Spinalparalyse und Bulbärsymptomen. Arch. f. Psych. B. XLII, H. 1. — 5) Newmark, L., Pathologisch-anatomischer Befund in einem weiteren Falle von familiärer spastischer Paraplegie. Dtsch. Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 224. — 6) Sinkler, Wharton, Friedreich's Ataxia, with a report of thirteen cases. New-York med. Journ. Vol. LXXXIII. No. 2.

Bei einer 68jähr. Frau kam es nach einem Fall auf das linke Knie zu fortschreitender Lähmung der Beine; später trat Parese der Arme ein, zuletzt Sprachstörung und Schluckbeschwerden. Die Lähmung war eine spastische mit Babinski, Patellar- und Fussklonus. Kurz vor dem Tode kam es zu unmotivirtem Lachen und Weinen, sowie zu dyspnoischen Anfällen. Bei der mikroskopischen Untersuchung fand Naka (4) eine frische und alte hochgradige Degeneration der Seitenstränge im ganzen Rückenmark und der Pyramidenvorderstränge in Hals- und Brustmark bei Intactsein der übrigen Stränge. Die Degeneration der Pyramidenbahn reichte schwach bis zum Hirnschenkelfuss, während innere Kapsel und Centralwindung nur mit Marchi Degeneration zeigten. Die motorischen Zellen der Paracentralwindung waren vermindert; in einem Theil des Balkens bestand leichte Veränderung. In den Nervenzellen des Hypoglossuskerns und des Halsmarks waren Spuren von Degeneration nachweisbar. Verfasser rechnet den Fall mehr zur spastischen Spinalparalyse als zur amyotrophischen Lateralsklerose.

Von den 5 Geschwistern Connor, die an familiärer spastischer Paraplegie litten, konnte Newmark (5) früher bereits den Sectionsbefund eines Falles berichten. Er theilt jetzt den anatomischen Befund eines zweiten Bruders mit, der, 20 Jahre alt, an Phthise starb. Die von Kindheit an stationäre Krankheit bestand in geringer spastischer Affection der Beine mit schleifendem Gang, gesteigerten Sehnenreflexen, Fussklonus, Babinski; die Sensibilität war ungestört. Es fand sich nun eine Degeneration der Goll'schen Stränge vom 10. Dorsalsegment bis in die Medulla oblongata herauf, ausserdem im unteren Lendenmark an der äussersten Peripherie der Hinterseitenstränge eine geringe Aufhellung, von von der weder im Sacralmark, noch im oberen Lendenmark oder höher herauf etwas zu sehen war. Es ist also von einer nennenswerten Erkrankung der Pyramidenbahnen keine Rede; obwohl noch dazu die Hinterstränge

tark afficirt waren, bestand der spastische Symptomencomplex. Der Fall lehrt, wie vorsichtig man in der Beurtheilung der Beziehungen der Pyramidenbahnen ur „spastischen Spinalparalyse“ sein muss (Ref.).

Bei spastischen Paraplegien von stationärem Charakter empfiehlt Faure (1) methodische Uebung, zuerst assive zur Mobilisirung der Contracturen, dann active nter sorgfältiger Anpassung an den Kräftezustand der .gonisten und Antagonisten. Von 40 Patienten mit pastischer Paraplegie konnten 15 garnicht gehen, 7 nur mit grosser Schwierigkeit, 8 frei, aber mit pastischem Gang. Nach 1—3 monatlicher Uebungskur aren 2 Patienten unbeweglich geblieben, 10 gingen ühsam, 13 frei, aber spastisch; 11 Patienten waren anz oder beinahe ganz normal geworden. 4 Patienten atten die Kur abgebrochen. Unter den Patienten aren 13 mit Myelitis transversa, 2 mit Hämatomyelie, mit disseminirter Sklerose etc. Eine Beziehung wischen den Erfolgen und der Natur der Affection estand nicht.

Sinkler (6) giebt zunächst eine allgemeine Schilderung des Verlaufs und der Aetiologie der Friedreich'schen Ataxie und berichtet dann über 13 selbst beobachtete Fälle. Von diesen stammten je 3 aus einer Familie, : aus einer dritten, die 13 Fälle also aus 8 Familien; ausserdem litt noch ein Bruder des einen Kranken an lerselben Affection. Bei einem Patienten waren die rsten Symptome bereits im zweiten Lebensjahre beobachtet worden, in einem anderen dagegen erst mit 21 Jahren. In 9 Fällen fehlten die Patellarreflexe, in 2 waren sie vorhanden, in 2 erhöht; die Plantarreflexe fehlten fünfmal, waren achtmal erhalten. In 7 Fällen bestanden Sprachstörungen, in 9 Fällen Nystagmus. Die 3 Patienten einer Familie starben sämmtlich im Alter von 24—26 Jahren an Phthise. Verf. giebt zum Schluss die ausführlichen Krankengeschichten.

Gaussel (2) theilt die Krankengeschichten zweier Geschwister mit Friedreich'scher Krankheit mit. In der Familie herrscht Tuberculose. Der erste Fall betrifft einen 16 jährigen Mann mit Krankheitsbeginn im 12. Lebensjahre mit Schwäche der Beine. Es besteht jetzt Incoordination der Arme, weniger der Beine. Der Gang ist ungeschickt, schwankend. Die Sehnenreflexe fehlen. Es besteht leichter Nystagmus und etwas Dysarthrie. — Die Schwester des Pat., jetzt 28jährig, deren Krankheit gleichfalls im 12. Lebensjahre begonnen hat, zeigt wesentlich stärkere Störung der Beine mit Hypotonie, im Uebrigen die gleichen Symptome wie der Bruder.

Auf dem Boden eines ausgedehnten Materials aus der Jendrassik'schen Nervenklinik giebt Kollarits (3) eine Uebersicht der vererbten Nervenkrankheiten. Zwischen allen den verschiedenen Formen derselben kommen Uebergänge vor, so zwischen Friedreich'scher Ataxie und juveniler Dystrophie, zwischen Muskeldystrophie und spastischer Spinalparalyse. Verf. lehnt es ab, die Combination der Pyramidenstrangdegeneration mit Muskelatrophie als selbstständigen Typus zu betrachten. Mehrfach wurden Knochenveränderungen in der Wirbelsäule, dem Kopf, den Extremitäten festgestellt. Die vererbten Nervenkrankheiten gehen ohne Grenze in einander über und rufen fast in jeder Familie andere Symptome hervor. Die Contracturen sind hier nicht Folge der Antagonistencontraction der gelähmten Muskeln. Aetiologisch kommt neben der Heredität die Blutsverwandtschaft der Eltern in Betracht, während der Alkoholismus nur als ein Zeichen der familiären Degeneration zu betrachten ist. Häufig, aber nicht regelmässig, ist der Altersunterschied der Eltern gross; das höhere Alter der Eltern begünstigt die heredodegenerative Veränderung. Bisweilen erkrankt nur ein Geschlecht in der Familie. Werden mehrere Generationen befallen, so fängt das Leiden oft in der folgenden Generation früher an. Als pathologisch-anatomische Grundlage ist mit Jendrassik eine fehlerhafte Entwicklung der erkrankten Organe zu betrachten; Verf. weist darauf hin, dass die später erkrankten Vorderhornzellen oder Pyramidenbahnen schon vor der Erkrankung schwächer entwickelt waren. Auf die Edinger'sche Erschöpfungstheorie geht Verf. nicht ein; wenn er auch vor übermässiger Anstrengung warnt, so hebt er doch den guten Einfluss leichter Gymnastik hervor.

Die 1. Beobachtung betrifft 4 Geschwister einer Familie und die Tochter einer gesunden Schwester; Erkrankung mit Muskelatrophie und Verkürzung, Tremor der Arme, Nystagmus. Anatomisch wird in einem Falle Muskeldystrophie, Entartung der Pyramidenseitenstränge und etwas auch der Goll'schen Stränge festgestellt. Die 2. Beobachtung betrifft eine Familie mit Verwandtenheirathen, in der 2 Brüder der 1. Generation und 3 Schwestern der 2. Generation mit einem aus Friedreich'scher Ataxie und Dystrophie combinirten Bilde erkrankt sind. In der 3. Reihe war ein Bruder an Arteriosklerose und Bradycardie gestorben; 2 Brüder leiden an Nystagmus, Intentionstremor, cerebellarer Ataxie etc. 3 Geschwister sind Neurastheniker, eine Schwester hysterisch. Es folgt ein Fall von spastischer Paralyse mit Strabismus divergens und Genu recurvatum bei 7jährigem Kinde, dessen Grosseltern Cousins waren, dann 3 Schwestern und ein Bruder mit Pseudohypertrophie; die mütterlichen Grosseltern waren Cousins. Die 6. Beobachtung betrifft 2 Brüder mit Pseudohypertrophie, grossen Köpfen, kleinen Ohren; im 7. Falle besteht Pseudohypertrophie mit deformirter Wirbelsäule und Babinski'schem Zehenreflexe (die Grossmütter waren Schwestern). Die 8. Beobachtung betrifft eine allgemeine Dystrophie mit Degenerationszeichen; ein Vetter litt an derselben Krankheit. Es folgt ein weiterer Fall allgemeiner Dystrophie mit Knochenveränderungen und Hyperextension der Finger, dann ein Fall von Pseudohypertrophie mit Muskelverkürzung, grossem Kopf, flachem Thorax, beide nach Scharlach begonnen. Dann werden 3 Brüder mit Dystrophie geschildert, von denen 2 Fälle nach schwerer Arbeit begannen, durch mässiges Turnen gebessert wurden. Der 12. Fall betrifft eine Dystrophie mit allgemeinen Degenerationszeichen, der 13. Fall eine Rhachischisis mit Wirbelsäuleverkrümmung und spastischen Erscheinungen. Die 14. Beobachtung betrifft eine Familie, deren Vater an Migräne, deren

Mutter an Sehnervenatrophie leidet. 2 Töchter sind hysterisch, eine weitere hysterisch mit abgeblassten Papillen; eine Tochter hat Sehnervenatrophie, Ptosis und Abducenslähmung bei Hysterie. Auch in der 2. Generation sind mehrere Glieder hysterisch. Zuletzt wird eine Familie mit Verwandtenehen und mehreren Fällen von Neurasthenie und Epilepsie geschildert.

VI. Tabes dorsalis, Syphilis.

1) Birkenholz, Victor, Zur Casuistik der Spontanfracturen bei Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Kiel 1905. — 2) Bowlby, Anthony A., Some surgical complications of tabes dorsalis. The brit. med. journ. May 5. — 3) Ehrbeck, Victor, Zur Aetiologie der Tabes dorsalis. Inaug.-Diss. Göttingen. — 4) Eulenburg, Albert, Wesen und Pathologie der Tabes. Wiener med. Wochenschr. No. 31. (Besprechung der verschiedenen neueren Theorien zur Erklärung der Entstehung der Tabes.) — 5) Ferrier, David, Tabes dorsalis. The Lancet. p. 881, 951, 1017. — 6) Gowers, William R., The dystrophy of tabes and the problem of trophic nerves. The brit. med. journ. June 2. — 7) Greene, D. Crosby, A study of the larynx in tabes. Bost. med. journ. Vol. CLIV. No. 4. — 8) Gross, Arthur, Ueber die apoplectiformen Anfälle bei Tabes dorsalis. In.-Diss. Erlangen. — 9) Kürbitz, Ueber einen Fall von acutem umschriebenen Oedem bei Tabes dorsalis. Münch. med. Wochenschr. No. 36. — 10) Lannois, M. et A. Porot, La syphilis spinale à forme amyotrophique (type Aran-Duchenne). Rev. de méd. Juli. — 11) Lapinsky, Michael, Einige wenig beschriebene Formen der Tabes dorsalis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 178. — 12) Laqueur, A., Zur hydrotherapeutischen Behandlung der Tabes dorsalis. Berliner klin. Wochenschr. No. 44. (Empfehlung von Halbbädern von mässiger Temperatur und von Kohlensäurebädern zur Besserung des Allgemeinbefindens, der Gehfähigkeit, der Blasen- und Mastdarmstörungen, der lancinirenden Schmerzen etc. bei der Tabes dorsalis. — 13) Martin, Collier F., The ataxic rectum. New York med. journ. Vol. LXXXIV. No. 11. — 14) Müller, Julius, Korsakow'scher Symptomencomplex bei Tabes. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. — 15) Pallasse, E., Mal perforant buccal. Lyon méd. p. 587. — 16) Racine, Ueber Analgesie der Achillessehne bei Tabes (Abadie'sches Symptom). Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 17) Schüller, Arthur, Ueber atypische Verlaufsformen der Tabes. Wiener med. Wochenschr. No. 16. — 18) Spielmeyer, W., Experimentelle Tabes bei Hunden (Trypanosomen-Tabes). Münchener med. Wochenschr. No. 48. — 19) Taylor, W., Experience in the treatment of tabes by coordinative excercises. Bost. med. and surg. journ. Vol. CLV. No. 24. (Mittheilung von 8 nach der Fränkel'schen Uebungsmethode behandelten Tabikern mit ausführlicher Beschreibung und warmer Empfehlung der Methode.) — 20) Young, A. D., Diagnosis of tabes in the preataxic stage. New York med. journ. June 2. p. 1131. (Zusammenstellung der bekannten Frühsymptome der Tabes, Fehlen der Patellarreflexe, lancinirende Schmerzen, Argyll-Robertson'sches Symptom, Opticusatrophie etc.) — 21) Derselbe, The treatment of tabes in the preataxic stage. New York med. journ. Jul. 7. p. 22. (Besprechung der verschiedenen gebräuchlichen Methoden zur Behandlung der Tabes.)

Mit Trypanosoma Brucei geimpfte, 9—10 Wochen am Leben erhaltene Hunde zeigten mit der Marchi'schen Methode frische Degeneration im Gebiet der hinteren Rückenmarkswurzeln, der sensiblen Trigeminuswurzel und im Opticus. Klinisch waren keine tabischen Symptome nachweisbar. Anatomisch bezeichnet Spielmeyer (18) den Process als Tabes der Hunde infolge der electiven Degeneration der hinteren Wurzeln, die sich auf die cervialen Segmente beschränkte. Eine primäre Veränderung der Spinalganglienzellen war nicht vorhanden, der Processs begann mit der Einstrahlung der hinteren Wurzeln. Stets war die sensible Trigeminuswurzel degenerirt, in 2 Fällen auch die Optici. Am stärksten waren die Veränderungen bei degenerirten Hunderassen.

In der Form von 3 Vorlesungen giebt Ferrier (5) eine zusammenfassende Darstellung von der Tabes dosalis, indem er zunächst eine historische Darstellung ihrer Erforschung giebt, dann die bekannten anatomischen Befunde schildert und die verschiedenen Theorien ihrer Entstehung bespricht. Der ätiologische Zusammenhang mit der Syphilis gilt ihm als bewiesen; daneben räumt er zwar der Edinger'schen Ersatztheorie einen gewissen Raum ein, hält aber doch ein durch das syphilitische Virus bedingtes Toxin für die Ursache der tabischen Degeneration. Er betont den Werth einer energischen antisyphilitischen Behandlung zum Schutz gegen die Tabes, während sie nach Entwickelung der Krankheit keinen Nutzen hat. Von den tabischen Symptomen bespricht Verfasser die Ataxie, die eine Folge der Erkrankung der centripetalen Leitungsbahnen ist und durch sorgfältige geeignete Uebungen weitgehend gebessert werden kann. Zum Schluss geht er auf die Störung der Pupillenreactionen bei der Tabes ein, die, wie Marina zuerst betont hat, wahrscheinlich auf einer Affection des Ganglion ciliare oder der kurzen Ciliarnerven beruht.

Unter 56 Tabes-Fällen der Göttinger Universitätsklinik fand Ehrbeck (3) 31 Fälle mit sicher voraufgegangener Syphilis (55,4 pCt.), darunter 47 Fälle mit 28 Lues-Anamnesen (59,57 pCt.) bei den Männern, 9 Fälle mit 3 Lues-Anamnesen (33,3 pCt.) bei den Frauen. Er weist besonders auf einen Fall hin, bei dem keine Lues nachweisbar war, und nur das Trauma als ätiologisches Moment erkennbar war. Doch ist die Krankengeschichte zu kurz wiedergegeben, um Sicheres zu erkennen.

Unter 60 Fällen von Tabes dorsalis zeigten 9 (15 pCt.) laryngeale Complicationen, 6 (10 pCt.) Lähmung von einem oder beiden Stimmbändern, 7 (12 pCt.) hatten laryngeale Krisen, darunter 3 ohne jede Stimmbandparese. Greene (7) betont, dass die Lähmung stets die Abductoren betrifft. Laryngeale Krisen sind oft ein Frühsymptom. Einseitige Stimmbandlähmung kann oft übersehen werden. In 2 Fällen, die Verf. ausführlich mittheilt, führte die Untersuchung des Larynx erst auf die Diagnose der Tabes.

Unter den Frühsymptomen des Rectums bei der Tabes dorsalis hebt Martin (13) die Verstopfung, die rectalen Krisen, die herabgesetzte Erregbarkeit der analen Sphincteren und die Gefühlsstörungen an Haut und Schleimhaut hervor. Bei den Tabes-Fällen zeigte die digitale Rectum-Untersuchung stets eine sensorische Lähmung des Sphincter externus, indem bei gewaltsamer Dehnung des Sphincter internus die Reflexcontraction des Sphincter externus ausblieb. In 3 Fällen zeigte sich auch fehlende Anus-Contraction beim Herausziehen des

Fingers, bedingt durch Verlust des Muskelgefühls. In 4 Fällen bestanden rectale Krisen ohne jede Läsion der Analschleimhaut. Bisweilen findet sich abnorm starke Contraction des Sphincter internus, welche die bestehende Obstipation verschärft. Verf. betont, dass eine wirksame Behandlung nicht existirt; das Beste sind milde Abführmittel, eventuell in Verbindung mit hohen Eingiessungen. Starke rectale Symptome, vor allem in Verbindung mit Blasenstörungen, sollten stets den Verdacht auf ein spinales Leiden erwecken.

Das Abadie'sche Symptom (Analgesie der Achillessehne bei Tabes) ist von Racine (16) einer Nachprüfung unterzogen worden. Zu diesem Zweck hat er eine einfache Zange construirt, auf der der Druck in Kilogrammen ablesbar ist. Bei normalen Menschen tritt unangenehmer Druck in der Regel bei 5—10 kg, Schmerz bei mehr als 10 kg auf. Doch giebt es Menschen, bei denen Druck von über 20 kg keinen Schmerz auslöst. Bei beinahe allen Fällen von Hypaesthesie bis Analgesie fand sich nun die Herabsetzung bezw. Aufhebung der Empfindlichkeit der Achillessehne. Bei Tabikern wird unangenehme Empfindung erst bei 10—20 kg Druck, Schmerz oft überhaupt nicht erzeugt. Nur in 21,7 pCt. der Fälle konnte Verf. das Vorhandensein der Empfindlichkeit constatiren. Er hält das Abadie'sche Symptom für ein beachtenswerthes Zeichen, das aber an Wichtigkeit mit dem Westphal'schen und Argyll-Robertson'schen Symptom nicht zu vergleichen ist. Es ist ein früh auftretendes Symptom, aber kein Frühsymptom der Tabes im gewöhnlichen Sinne.

Eine Tabes kann atypisch verlaufen, indem sie sich sehr langsam entwickelt (Tabes benigna), aber auch durch abnorm rasche Progression. Die tabischen Amyotrophien, die Tabes cerebralis und cervicalis gehören zu den atypischen Formen. Schüller (17) berichtet einen Fall als Tabes subacuta bei einem 37jährigen Mann, wo das Leiden unter dem Bilde der Bulbärparalyse 7 Jahre nach Beginn des Leidens zum Exitus führte. Alsdann werden 5 Fälle von Tabes acuta mit plötzlichem Auftreten von Lähmungen berichtet. Der letzte Fall verlief unter dem Bilde einer Polyneuritis vom Landry'schen Typus, während weiterhin eine Tabes im atactischen Stadium zu constatiren war. Die plötzlich auftretenden schweren Lähmungen sind gewöhnlich die Folge von Ueberanstrengung oder starker Gemüthserregung. Verf. schlägt vor, diese acuten Lähmungen bei der Tabes als „tabische Attacken" zu bezeichnen.

Bei einer älteren Frau mit Lues und Alkoholismus in der Anamnese beobachtete Müller (14) eine typische Tabes dorsalis in Verbindung mit den ausgesprochenen Symptomen der Korsakow'schen Psychose, ohne dass irgendwelche Zeichen einer Paralyse nachweisbar waren.

In 5 von Lapinsky (11) beobachteten Fällen von Tabes dorsalis, bei denen die Sensibilitätsstörungen, die Ataxie, die Pupillenstarre, die Harnbeschwerden und die Herabsetzung der Sehnenreflexe die Diagnose sicherten, standen im Vordergrunde der Beschwerden Klagen über die Schwäche und Abnahme der Kräfte in einer oder mehreren Extremitäten. Die betreffenden Theile zeigten Abmagerung und herabgesetzten Muskeltonus; die Schwäche der motorischen Function war über die ganze Extremität gleichmässig vertheilt. Die motorische Störung zeigte stets grosse Schwankungen. Die motorischen Störungen in diesen Fällen müssen zur Zahl der tabischen Symptome gerechnet werden, da ihre Ursache in einer Affection der hinteren Wurzeln gesucht werden muss.

An der Hand der einschlägigen Literatur und zweier selbstbeobachteter Fälle bespricht Gross (8) die apoplektiformen Anfälle bei der Tabes. Es kann zu rein zufälliger Complication einer Tabes durch Gehirnblutung oder Embolie unter dem Bilde der gewöhnlichen Hemiplegie kommen. Es finden sich aber auch syphilogene Anfälle, bedingt durch specifische syphilitische Hirnarterienerkrankung. Endlich giebt es taboessentielle Anfälle, durch dieselbe Toxinwirkung wie die Tabes bedingt, charakterisirt durch rasches Kommen und Gehen ohne anatomisch nachweisbare Läsion.

Bei einem 56jährigen Tabiker, der vor 30 Jahren Lues acquirirte, stellte Pallasse (15) neben einer Arthropathie des rechten Kniegelenkes und geringeren Veränderungen des rechten Fussgelenkes einen Schwund sämmtlicher Oberzähne fest. Ausserdem bestand ein Mal perforant am linken Oberkiefer, durch das Speisen in die Nase gelangten. Es empfiehlt sich in solchen Fällen das Tragen einer Prothese.

Bei einer 48jährigen Frau, die seit 3—4 Jahren an Schwellungen des Gesichts mit Kopf- und Magenbeschwerden leidet, constatirte Kürbitz (9) Pupillenstarre, Fehlen der Patellarreflexe und Romberg'sches Symptom, geringen Exophthalmus. Es kam zu Anfällen von Kopfschmerzen mit starker Schwellung der Oberlippe und der beiden Oberlider, die eine blasse, wachsgelbe Farbe zeigten. Die Haut über den erkrankten Stellen war $^{7}/_{10}-^{8}/_{10}{}^{0}$ höher als in der Umgebung. In 3 Tagen ging die Schwellung völlig zurück. Verf. fasst das acute Oedem als Symptom der zweifellos vorhandenen Tabes dorsalis auf.

Gowers (6) demonstrirt einige Patienten mit tabischen Arthropathien und betont, wie leicht der Zusammenhang zwischen Tabes und Gelenkaffection übersehen wird. Differentialdiagnostisch wichtig ist die Verdickung der Gewebe in der Umgebung des Gelenks, ferner die Schmerzlosigkeit der Affection und die durch Röntgenstrahlen festzustellende Knochenveränderung. Aehnliche Störungen der Knochenernährung wie bei der Tabes finden sich auch bei Syringomyelie und bei Spina bifida. Verf. bezweifelt die Existenz besonderer trophischer Nerven und Centren; immer sind die sensiblen oder motorischen Nerven bei den Dystrophien geschädigt. Verf. bespricht die Amyotrophien, die Störungen der Cornea bei Trigeminusläsionen, die Hautaffectionen bei der Myelitis, die Wachsthumsstörungen bei den infantilen Lähmungen. Bei der Tabes muss die Ernährungsstörung der sensiblen Nerven als Ursache der Dystrophien betrachtet werden. Frühzeitige Schonung, vor allem strenge Bettruhe, kann viele der trophischen Störungen, vor allem die tabischen Knochen- und Gelenkerkrankungen in den ersten Stadien noch zur Heilung bringen.

Zur Demonstration der chirurgischen Complicationen der Tabes dorsalis zeigt Bowlby (2) einen Patienten, der nach einer im 18. Jahr acquirirten Lues im 27. Jahr ein perforirendes Ulcus an der linken grossen Zehe bekam, 2 Jahre darauf auch an der rechten grossen Zehe. Zugleich nahm das Sehvermögen ab. 2 Jahre darauf lancinirende Schmerzen in den Beinen, 1 Jahr später erloschene Sehnenreflexe, transitorische Incontinentia urinae et alvi, Lichtstarre der Pupillen. Neben dieser Tabes entwickelte sich vom 27. Jahre eine Störung im linken Knie mit starken Knochenwucherungen. 10 Jahre darauf bestand völlige Versteifung des Knies mit ausgedehnten Exostosen; es war jetzt auch seit 2 Jahren das rechte Knie befallen mit starkem Erguss. Gegenwärtig sind beide Knie versteift, wodurch der Gang sogar etwas gebessert ist, während die seit 20 Jahren bestehende Tabes zum Stillstand gekommen ist. Im Anschluss an diesen Fall bespricht Verf. die als „Charcot'sche Krankheit" bezeichneten Gelenkveränderungen bei der Tabes. Es werden dann 2 Fälle zur Demonstration der tabischen Spontanfracturen gezeigt, von denen der eine durch 5 verschiedene Fracturen in sämmtlichen Extremitäten ausgezeichnet ist. Hieran schliesst sich die Demonstration des perforirenden Fussgeschwürs bei der Tabes, dessen Heilbarkeit unter Ruhe und aseptischer Behandlung Verf. betont. Endlich weist Verf. darauf hin, dass bei allen Störungen der Urinsecretion an Tabes zu denken ist.

Birkenholz (1) berichtet über 2 Fälle von Spontanfractur bei Tabes dorsalis. Der erste betrifft einen 36jährigen Mann, der seit 4 Jahren an Schmerzen in den Beinen litt und vor 3 Jahren plötzlich heftige Schmerzen und Schwellung der rechten Hüfte bekam. Es wurde damals eine Arthritis deformans diagnosticirt. Ein Jahr darauf entstand eine Schwellung am rechten Fussgelenk. Jetzt wurde eine typische Tabes constatirt. Die Röntgenaufnahme zeigte eine alte Schenkelhalsfractur und eine alte Bruchlinie quer durch die Tibia und die beiden Malleolen mit reichlicher Callusbildung. — Der zweite Fall betraf einen 47jährigen Mann, der beim Ausziehen der Stiefel eine Fractur des linken Oberschenkels bekam. Die Untersuchung ergab typische Tabes. Die absolut schmerzlose Fractur zeigte auf dem Röntgenbild geringe Dislocation. Doch kam es zu einem enormen Bluterguss am Oberschenkel mit Coliinfection. Es musste die hohe Amputation ausgeführt werden; Patient starb an Sepsis durch Pyelonephritis. Es handelte sich um eine Torsionsfractur ohne Atrophie der Diaphyse.

Bei einem 47jährigen Mann entwickelten sich zuerst Schmerzen von radiculärem Typus im linken Arm, dann auch im rechten. Atrophie der Handmusculatur mit EaR. und Fehlen der Triceps-Reflexe stellte sich ein. Auch die Patellarreflexe schwanden allmählich. Daneben bestand Labyrinth-Taubheit, tertiäre, narbige Glossitis und syphilitische Orchitis. In den nächsten beiden Jahren breitete sich die Atrophie an den Armen nach oben aus. Es kam zu Anfällen von Jackson'scher Epilepsie und Lähmung des rechten Trochlearis. Bei der Section constatirten Lannois et Porot (10) eine Meningomyelitis mit einem kleinen Tumor im unteren Halsmark, eine chronische Meningitis der Hirnconvexität mit Narbenbildung im unteren Theil des Gyrus frontalis ascendens. Die mikroskopische Untersuchung des Rückenmarks zeigte, dass der Entzündungsprocess von den Meningen ausging und in das Rückenmark eindrang. Es war zu einer Entzündung der vorderen Wurzeln gekommen, deren Hypertrophie im unteren Halsmark den Tumor vortäuschte. Die Verf. betonen, dass die specifische Myelomeningitis, die unter dem Bilde der Amyotrophie verläuft, die Neigung hat, den anterolateralen Abschnitt des Halsmarks zu ergreifen.

[1) Hammer, Dezsö, Klinische Beiträge zur Aetiologie, Symptomatologie und Verlauf der Tabes. Orvosi Hetilap. No. 46. — 2) Kétly, Károly, Kann die Entwicklung der Tabes und Paralyse durch entsprechende Behandlung der Syphilis verhindert werden? Ibidem. No. 1. — 3) Pándy, Kálmán, Luetische Brown-Séquard-Lähmung. Gyógyászat. No. 22.

Die Statistik Hammer's (1) umfasst 728 Tabesfälle. Resultate: Sicher nachweisbare Lues bei der intelligenten Klasse: Männer 96,8, Frauen 57,5 pCt.; bei den unteren Volksschichten: Männer 88,0, Frauen 99,14 pCt. Der Syphilis kommt somit eine besonders wichtige Rolle in der Aetiologie der Tabes zu. Der Zeitraum zwischen Infection und Ausbruch der Tabes betrug bei der grösseren Hälfte 5—15 Jahre. Bezüglich der Frage der Nachkommenschaft kommt H. zu dem Schluss, dass Sterilität bei den weiblichen Tabetikern häufiger vorkommt. Als erstes Symptom der Tabes waren nachweisbar in 68,31 pCt. lancinirende Schmerzen, in 10,38 pCt. Augenmuskellähmung, in 4,91 pCt. Abnahme der Sehkraft, in 3,63 pCt. Blasenstörung, gastrische Krisen in 3,11 pCt., Ataxie in 1,81 pCt. Die Tabes hat gewöhnlich keinen nennenswerthen Einfluss auf die Lebensdauer.

Auf Grund seiner 40jährigen Erfahrung constatirt Kétly (2), dass der überwiegende Theil der Syphilitiker keiner oder nur ungenügender antisyphilitischer Behandlung theilhaftig wird, und bezeichnet es als sehr zweifelhaft, ob bei Syphilitikern, welche der Tabes oder Paralyse anheimfallen, thatsächlich eine Ausheilung der Syphilis stattgefunden habe. Durch entsprechende und ausdauernde Behandlung der Syphilis ist man im Stande, die Entwicklung der Tabes oder Paralyse zu verhindern. Verf. hat bei den von ihm beobachteten oder behandelten Syphilitikern nie das Auftreten einer nervösen Folgeerkrankung beobachten können.

Bei dem Kranken K. Pándy's (3) entwickelten sich vor 10 Jahren, bald nach erworbener Lues, multiple Hirnnervenlähmung, reissende Schmerzen der rechten, dann der linken Körperhälfte, schlaffe Lähmung des rechten Armes mit Muskelatrophien, Analgesie der rechten Körperhälfte. Vorübergehende Besserung nach Hg-Behandlung. Nach wiederholter specifischer Cur befindet sich Patient 10 Jahre später ganz wohl und zeigt folgende Residuen des Leidens: träge Pupillarreaction, geringe Atrophie der Schultermuskeln, analgetische Stelle der rechten Brusthälfte. Ursprüngliche Diagnose: Brown-Séquard'sche Lähmung durch luetische Wirbelerkrankung; epikritische Diagnose: umschriebener luetischer Process (Gumma) im Rückenmark in der Höhe des VI. Halswirbels, überdies geheilte Compression. **Hudovernig.**]

VII. Syringomyelie.

1) Hewel, Theo, Ein Fall von Syringomyelie, verbunden mit akromegalischen Veränderungen. Inaug.-Diss. München. — 2) Hutchinson, Henry S., A study of two cases of syringomyelia with necropsy. Pennsylv.

hosp. bull. Juni. — 3) Lüders, Otto, Sechs Fälle von Syringomyelie. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. LXXXIII. — 4) Monro, T. K., Two cases of Syringomyelia. With report on the anatomy of the spinal cord in one case by Hugh M'Laren. The Glasgow med. journ. Vol. LXVI. No. 4. Oct. — 5) Spiller, William G., Syringomyelia. The British med. journ. Oct. 20. p. 1017.

Bei einem 20jährigen Mann waren im 16. Jahre Parästhesien im rechten Arm aufgetreten, später auch Schwäche und akromegalische Veränderung desselben. Hewel (1) fand Tiefstand der rechten Schulter, Atrophie der Schulterblattmusculatur, Hypertrophie der rechten oberen Extremität im Längen- und Dickenwachsthum. Daneben bestand Analgesie und Thermoanästhesie im rechten Arm. Auch die rechte Gesichtshälfte war hypertrophisch. Verf. lässt es offen, ob es sich um eine Combination von echter Akromegalie und Syringomyelie, oder nur um Makrosomie bei Syringomyelie handelt.

Spiller (5) beobachtete einen 30jährigen Mann, bei dem vor 13 Jahren die linksseitigen Extremitäten schwächer wurden und nach 6 Jahren gelähmt waren. Dann begannen auch die rechtsseitigen Extremitäten zu erlahmen. Seit 3 Jahren bemerkte er Analgesie bei Verwundungen. Gegenwärtig bestand eine Atrophie der rechten Zungenhälfte mit Geschmacksstörungen. Der linke Arm war etwas beweglich, der rechte gar nicht, mit starken Spasmen und Flexionsstellung. Die Beine zeigten schwache, aber deutliche willkürliche Bewegungen nach allen Richtungen. Es bestand Analgesie und Thermanästhesie am ganzen Körper. Die Reflexe waren erhöht. Patient ging nach einjähriger Beobachtung an Bronchopneumonie zu Grunde. Die Autopsie ergab Höhlenbildung im Sacralmark im linken Hinterhorn, ebenso im Lumbalmark; im Dorsalmark sind beide Hinterhörner von der Höhlenbildung eingenommen mit starker Degeneration der Pyramidenseitenstrangbahnen. Im Halsmark besteht starke Auseinanderzerrung der weissen und grauen Substanz bei der gleichen Höhlenbildung. In der Medulla oblongata besteht eine Höhle in der rechten Substant. gelatinosa Rolandi, zwei andere in jeder Pyramide mit Zerstörung derselben, rechts auf den Seitenrand übergreifend. Auch im Pons, dem rechten Pedunculus cerebri, der rechten inneren Kapsel und dem inneren Theil des Globus pallidus, ja selbst noch im Kopf des Nucleus caudatus ist Höhlenbildung nachweisbar. Der Fall ist durch die ausgedehnte Syringobulbie ausgezeichnet.

Von zwei von Hutchinson (2) beobachteten Fällen von Syringomyelie betrifft der erste einen 50jährigen Mann, bei dem vor 16 Jahren Kopfschmerzen, Schwäche im linken Bein und Erbrechen aufgetreten waren, daneben vorübergehende Krampfanfälle. Damals bestand völlige bitemporale Hemianopsie. Unter Jodkali trat Besserung ein. Doch wurde im nächsten Jahr das linke Bein stark paretisch. Anästhesie bestand vom Nabel abwärts mit Lähmung von Blase und Mastdarm. Es kam zu totaler Paraplegie der Beine. Zwölf Jahre später ging er, derart gelähmt, an Typhus zu Grunde. Bei der Autopsie fand sich partielle Schrumpfung des rechten Nucleus caudatus und Thalamus opticus mit einer alten Cyste im Putamen des Linsenkerns. Im Rückenmark fand sich Degeneration der Goll'schen Stränge und der Kleinhirnseitenstrangbahnen. In Höhe des oberen Brustmarks bestand eine Cyste ventral vom Rückenmark mit Compression des letzteren, dessen Zeichnung unkenntlich geworden ist. Von hier ziehen Höhlenbildungen im Rückenmark nach abwärts mit wechselnder Lagerung. Erst in der Mitte des Lendenmarks ist der Querschnitt annähernd normal. — Der zweite Fall betrifft eine 67jährige Frau mit partieller Lähmung der rechten Seite, Muskelatrophie von Thenar und Hypothenar, ohne Anästhesie. Die anatomische Untersuchung zeigt im Brustmark eine Höhle im hinteren Rückenmarksabschnitt mit starker Verdickung der Rückenmarksmembranen.

Von den beiden von Monro (4) beschriebenen Fällen von Syringomyelie betrifft der erste einen 31jährigen Mann, bei dem vor 10 Jahren Schwäche des rechten Daumens, vor 7 Jahren Schwäche des rechten Beines eintrat. Vor 6 Jahren constatirte er Aufhebung von Schmerz- und Temperatursinn in der rechten Hand. Vor 3 Monaten kam es zu starker Parese des rechten Armes. Jetzt besteht Schwäche des rechten Armes mit Analgesie und Thermoanästhesie im rechten Arm, rechter oberer Rumpfhälfte und rechter Seite von Kopf und Nacken. Auch der Muskelsinn ist rechts erloschen. In der oberen Dorsalregion besteht Skoliose mit Convexität nach rechts. Das rechte Bein ist geschwächt mit Steigerung der Reflexe. Auf dem rechten Auge besteht Ptosis; die rechte Pupille ist verengert. — Der zweite Fall betrifft einen 38jährigen Mann, bei dem vor 24 Jahren Schwäche der rechten Hand eintrat, 4 Jahre später Analgesie derselben constatirt wurde. Ein Jahr darauf kam es zu Lähmung der Beine und Schwäche der Arme mit Anästhesie. Es entwickelte sich dann eine Gelenkveränderung an Fingern und Zehen mit starker spastischer Schwäche der Extremitäten, Kyphose und Störung des Schmerz- und Temperatursinnes am ganzen Körper. Patient ging an Miliartuberculose zu Grunde. Die Autopsie zeigte eine Syringomyelie mit Höhlenbildung vom 2. Halsmark- bis zum 2. Lumbalsegment mit stärkster Ausdehnung der Höhle im unteren Hals- und dem Brustmark.

Bei sechs Fällen von Syringomyelie demonstrirt Lüders (3) an Photographien und Röntgenbildern die ausgedehnten Knochen- und Gelenkzerstörungen, welche die Patienten sämmtlich der chirurgischen Behandlung zuführten. Es handelt sich dreimal um Affectionen des Ellenbogengelenks, zweimal um solche des Handgelenks, einmal des Sternoclaviculargelenks, in der Regel begleitet von Wirbelverkrümmungen und der charakteristischen partiellen Sensibilitätsstörung.

VIII. Rückenmarkstumoren.

1) Chavigny, Tumeurs des méninges médullaires. Lyon méd. Déc. p. 1086. — 2) Devic, E. et G. Tolot, Un cas d'angiosarcome des méninges de la moëlle. Rev. de méd. No. 3. p. 256. — 3) Flatau, E. und W. Sterling, Ein Beitrag zur Klinik und zur Histo-

pathologie der extramedullären Rückenmarkstumoren. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 199. — 4) Lannois, M. et M. Durand, Un cas de tumeur des méninges rachidiennes. Lyon. méd. Déc. — 5) Mundelius, Curt, Beiträge zur topischen Rückenmarks-Diagnostik. Inaug.-Diss. Greifswald. — 6) Oppenheim, H., Zur Symptomatologie u. Therapie der sich im Umkreise des Rückenmarks entwickelnden Neubildungen. Mitth. a. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XV. S. 607. — 7) Schmoll, E., Tumor of the cauda equina. Am. journ. of med. scienc. Jan. p. 133. — 8) Schüle, Zur Casuistik der Rückenmarkstumoren. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. H. 2/4.

Aus seiner reichen Erfahrung berichtet Oppenheim (6) über einige Fälle von Neubildungen. Im ersten Fall handelt es sich um ein Sarkom des Kreuzbeins mit Compression der Cauda equina bei einem 65 jährigen Mann. Die Operation — Entfernung von Geschwulstmassen — brachte wesentliche Besserung für ca. 6 Wochen; eine erneute Operation führte zum Exitus. Der zweite Fall betraf eine von der 7. Rippe ausgehende, in den Canalis vertebralis eindringende, bösartige Neubildung, bei der gleichfalls trotz unvollkommener Entfernung der Geschwulst der Erfolg zunächst ein sehr guter war, und erst nach 4 Monaten eine erneute, zum Tode führende Verschlechterung eintrat. Der dritte Fall betraf einen sarkomatösen Tumor im Bereich des 4.—5. Halswirbels mit Störungen im Bereich des rechten Plexus cervicalis, bei dem Bardeleben nach Feststellung des Sarkoms die Operation abbrach, der Arzt in einer kleinen Stadt sie aber ausführte. Nach 8 Jahren bestand völlige Heilung! — Im 4. Fall wurde bei einem 57 jährigen Manne ein extramedullärer Tumor am linken Cervicalmark an der Ursprungsstelle der VII. Wurzel diagnosticirt. Der extradurale Tumor wurde nach Entfernung der Bögen des 6. und 7. Cervicalwirbels (Krause) sofort gefunden und leicht exstirpirt; Exitus nach 12 Stunden unter bulbären Symptomen (plötzliche Entleerung grosser Liquor-Mengen?). — Der letzte Fall betrifft einen 20 jähr. Mann, bei dem die Wahrscheinlichkeitsdiagnose auf einen extramedullären Tumor in Höhe des VII. Dorsalsegments gestellt wurde bei fast gleichmässigem Befallensein beider Körperhälften (Beginn mit linksseitigem Halbgürtelschmerz). Bei der Operation (Krause) fand sich ein kleinkirschkerngrosser, extramedullärer, hinten gelegener Tumor am 9. Dorsalsegment, entsprechend dem 7. Proc. spinosus. Die höhere Lage des Tumors war durch ein sulziges Oedem oberhalb der Geschwulst vorgetäuscht worden. Der Pat. ging nach 10 Tagen an Arachnitis cerebrospinalis purulenta zu Grunde.

Zum Schluss weist Verf. auf die localen Ansammlungen von Liquor cerebrospinalis hin, die Geschwülste vortäuschen können.

Mundelius (5) berichtet über 3 Fälle von Rückenmarkstumoren aus der Minkowski'schen Klinik. Der erste Fall betrifft einen 45 jährigen Mann, bei dem zuerst Schmerzen in den linksseitigen Extremitäten, dann Parese erst des linken, dann des rechten Beins auftraten. Dazu trat Blasen- und Mastdarmstörung. Nach einem Jahr waren auch die Arme paretisch, desgl. das Zwerchfell. Die Sensibilität war bis zur 2. Rippe herauf geschädigt. Unter Jod-Quecksilber-Behandlung kam es zu keiner wesentlichen Besserung. In der linken Hand kam eine Atrophie des Hypothenar hinzu. Es wurde ein Tumor in Höhe des dritten Cervicalsegments diagnosticirt; bei der von Bardenheuer ausgeführten Operation wurde derselbe bis zum 3. Halswirbel herauf nicht gefunden. Nach 8 Stunden trat Exitus ein. Am 2. Cervicalsegment fand sich ein haselnussgrosses Fibrom, das von vorn her das Rückenmark comprimirte. — Die beiden anderen Fälle betreffen Tumormetastasen, in dem einen Fall von einem Mammacarcinom her eine Metastase in Höhe des 8. Cervical- und 1. Dorsalsegments, durch das Vorhandensein oculopupillärer Symptome genau localisirt, in dem anderen Fall eine haselnussgrosse Sarkommetastase an der Vorderseite des 5. und 6. Dorsalsegments, ausgegangen von Tumoren am Halse oder im hinteren Mediastinum.

Bei einem 14 jährigen Knaben traten vom Kreuz in die Beine ausstrahlende Schmerzen auf; es kam zu Harndrang und Parese der Beine. Schüle (8) constatirte Paraplegie der Beine mit Fehlen der Sehnenreflexe bei erhaltenen Plantarreflexen; es bestand reithosenförmige Herabsetzung der Sensibilität. Es wurde ein Tumor, der bis zum 2. Lumbalsegment reichte, diagnosticirt. Bei der Operation fand sich zwischen 12. Brust- und 1. Lendenwirbel eine von vornher das Rückenmark umgreifende Geschwulstmasse (Fibrosarkom), die nur partiell exstirpirt werden konnte. Die lancinirenden Schmerzen besserten sich, die Paraplegie blieb bestehen. 1 Jahr darauf zeigte die Section ein kindskopfgrosses erweichtes Sarkom im Gebiet der Lumbal- und Sacralgegend.

Bei einem 30 jähr. Mann stellten sich Schmerzen im Hypochondrium dextrum ein, dann eine Parese der Beine, zuerst des rechten und Incontinentia urinae. Die Lähmung nahm zu und wurde spastisch; die Parese war rechts stärker, die sensiblen Störungen links. Der 4. Dorsalwirbel war auf Palpation schmerzhaft. Nach 2 Monaten ging die obere Grenze der sensiblen Störungen bis zur 8. Rippe, hinten bis zum unteren Rand der Schulterblätter. Es wurde von Flatau und Sterling (3) ein extramedullärer Tumor in der Höhe des 5. und 6. Dorsalsegments angenommen. Bei der Operation wurde zuerst der 3. und 4., dann der 2. Dorsalwirbel eröffnet, aber der Tumor nicht gefunden. Bei dem 1½ Monate später erfolgten Exitus fand sich die Geschwulst 2—3 mm unterhalb der Wirbelöffnung an der dem Austrittspunkt der 6. Dorsalwurzel entsprechenden Stelle. Das Rückenmark war sehr verdünnt. Die Geschwulst erwies sich als ein Fibrosarcoma myxomatodes. Die Compressionsmyelitis zeigte die Hauptveränderung in den Myelin-Scheiden bei stärkster Blutstauung in den Gefässen, während weder deutliche entzündliche Veränderungen noch eine deutliche Lymphstauung vorhanden war.

Eine 51 jährige Frau erkrankte mit Schmerzen in den Beinen, zu denen allmählich Parese derselben hinzutrat. Die letztere schwankte, ging dann schliesslich in totale Paraplegie über mit Fussklonus und Babinski; dabei bestand Hypästhesie an den Beinen

und der Unterbauchgegend. Von einem Decubitus in der Sacralgegend führten Fistelgänge in den Wirbelkanal. Lannois und Durand (4) machten eine Eröffnung des Wirbelkanals, ohne eine Veränderung zu finden. Die Section erst zeigte ein extramedulläres Fibrosarkom in Höhe des 10. und 11. Dorsalwirbels mit starker Rückenmarkscompression.

Chavigny (1) theilt 2 Fälle von Rückenmarkstumoren mit, die erst bei der Section entdeckt wurden. Der erste betrifft einen 52jährigen Mann, bei dem vor 4 Jahren vorübergehende Hüftschmerzen auftraten. Vor einem Jahr kam es zu Schwäche der Beine mit Gürtelgefühl; dann kam es zu Parese der Beine mit Anästhesie und zu Blasenstörungen. Zugleich entwickelte sich eine Geschwulst unter der Clavicula. Bei der Autopsie fand sich ein Endotheliom der Dura in Höhe des 4. Brustwirbels. — Im zweiten Fall erkrankte ein 40jähriger Mann mit Schmerzen in der Nackengegend; dann kam es zu Parästhesie und Parese der Arme, später auch der Beine. Der Hals wurde völlig steif, die Lähmung der Arme nahm zu mit Aufhebung der Sensibilität am Rücken, Steigerung am rechten Arm. Patient ging an Athemlähmung zu Grunde. Die Section zeigte einen Tumor an der rechten vorderen Seite des Rückenmarks in Höhe der 1. und 2. cervicalen Wurzel. Beide Geschwülste wären bei richtiger Diagnose zu operiren gewesen.

Bei einem 37jährigen Mann war vor 4 Jahren der linke Arm wegen einer vermuthlich congenitalen elephantiastischen Verdickung mit heftigen Schmerzen und ausgedehnten Venenektasien amputirt worden. 1 Jahr darauf entwickelte sich ein Tumor der linken Brust. 3 Jahr später beobachteten Devic et Tolot (2) eine in 6 Wochen sich entwickelnde spastische Paraplegie mit heftigen Schmerzen, die kurz vor dem Tode in schlaffe Lähmung mit dissociirter Sensibilitätsstörung überging. Die Section ergab multiple Angiome der Leber und Milz, angiomatöse Umwandlung der linken Brust, kleine Hautangiome, angiomatöse Massen im Mediastinum und der linken Nierenkapsel. Im oberen Dorsalmark fand sich ein extradurales Angiom und ein zweiter Tumor zwischen Dura und Rückenmark, der letzteres comprimirte und sarkomatösen Charakter aufwies.

Bei einem 42jährigen Mann begannen vor 2 Jahren ischiasartige Schmerzen in den Beinen; 1 Jahr später kam es zu rectalen Krisen, dann auch zu Schmerzen längs der Crista ilei. Zu dieser Zeit bestand nur eine Schmerzhaftigkeit an beiden N. ischiadici und den beiden Synchondroses sacroiliacae. Bald darauf kam es zu Oedemen an den Unterschenkeln; Albuminurie trat auf. Schmoll (7) diagnosticirte eine Läsion der Cauda equina, wahrscheinlich vom Knochen ausgehend, zumal eine Lungentuberkulose bestand. Bei der Operation fand sich ein intradurales Gliosarkom. Nach seiner Entfernung schwanden zunächst alle Beschwerden; doch ging Patient am 4. Tage an Meningitis zu Grunde. Verf. stellt 9 einschlägige aus der Literatur gesammelte Fälle in einer Tabelle zusammen.

[Talko-Hryncewicz, Ein Fall von Echinococcus im Rückenmarkskanal. Pzrglad lekarski. No. 37.

Bei einem 36jährigen Kranken, Kosaken des Uralgebietes, bildete sich am hinteren Theile des Halses unmittelbar hinter dem Hinterhauptsbein eine ziemlich harte, sich nach unten allmählich vergrössernde Geschwulst. Mit der Zeit sind beim Kranken an der rechten Körperhälfte Lähmungserscheinungen aufgetreten, die aber bald zurückgingen. Fünf Jahre später traten wieder Lähmungserscheinungen auf und zwar an den oberen und unteren Extremitäten; ausserdem Stuhl- und Harnverhaltung, endlich unter allgemeinen Lähmungserscheinungen Exitus. Die Section ergab, dass es sich um Echinokokken handelt, die ursprünglich sich in den Nackenmuskeln localisirt haben. Dieselben sind dann in den Rückenmarkskanal zwischen Wirbel und Dura mater eingedrungen und haben nachträglich eine Compression des Marks bewirkt.

Nowicki (Lemberg).]

IX. Erkrankungen des Conus und der Cauda equina.

1) Bálint, R. und Benedict, H., Ueber Erkrankungen des Conus terminalis und der Cauda equina. Deutsche Zeitschr. f. Nervenhlk. Bd. XXX. 1. und 2. H. — 2) Fischler, Ein Beitrag zur Kenntniss der traumatischen Conuslähmungen. Ebendas. Bd. XXX. 5. und 6. H. — 3) Loeb, Adam, Gutachten über eine traumatische Verletzung des Conus terminalis. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XV. S. 513. — 4) Minor, L., Zur Pathologie des Epiconus medullaris. Deutsche Zeitschr. f. Nervenhlk. Bd. XXX. S. 395. — 5) Raymond, F., Sur quelques affections de la queue de cheval. Arch. gén. de méd. No. 31.

Als Gebiet des Epiconus hat Minor (4) das Gebiet der 5. Lumbal- und 1.—2. Sacralwurzel bezeichnet, ein Abschnitt, dessen Affection mit Erhaltensein der Patellarreflexe, Intactsein von Blase und Mastdarm, aber Lähmungen, z. Th. auch Anästhesien im Gebiet des Plexus sacralis, speciell der Nn. peronei, einhergeht. Als reinste Fälle dieser Art bezeichnet Verf. Fälle von spinaler Kinderlähmung oder acuter Poliomyelitis in dieser Rückenmarkshöhe. Er berichtet zunächst über einen derartigen Fall von acuter Poliomyelitis des Epiconus bei einem $2^1/_2$ jährigen Kinde, das vor 10 Monaten acut erkrankt war und den typischen Symptomencomplex ohne Sensibilitätsstörung zeigte. In einem zweiten Fall handelt es sich um ein 15 jähriges Mädchen, bei dem vor einem halben Jahr eine Kinderlähmung mit vorherrschender Affection beider Mm. peronei und der Wadenmusculatur des linken Beins mit Fehlen des linken Achillessehnenreflexes, aber Erhaltensein der Patellarreflexe, der Sphincteren und der Sensibilität aufgetreten war; es handelte sich um eine reine Epiconus-Affection. Der dritte Fall endlich betrifft eine 29 jährige Frau, bei der im Anschluss an ein Trauma der Lenden- und Beckengegend eine totale Lähmung der Beine mit Affection der Patellarreflexe, der Sphincteren und mit heftigen Schmerzen auftrat. Sphincteren und Patellarreflexe wurden wieder normal, die Schmerzen schwanden; es blieb eine atrophische Lähmung der Glutaei und der genannten Gruppe beider Unterschenkel zurück. Verf. nimmt eine centrale traumatische Hämatomyelie, vorwiegend im Gebiet des Epiconus an mit einer die Wurzeln der Cauda equina reizenden meningealen Blutung.

In dem ersten der von Fischler (2) mitgetheilten

Fälle von traumatischer Conusläsion handelt es sich um einen 48jährigen Mann, der eine Treppe herab auf den Steiss fiel. 1 Stunde darauf waren die Beine gelähmt, besserten sich aber allmählich. Es trat Harnverhaltung auf, die nach 2 Tagen sich besserte. Der Stuhlgang war angehalten, die Potenz erloschen. Verf. stellte Schmerzhaftigkeit der Sacralgegend fest; der Analreflex fehlte, dgl. Bauchdecken- und Cremaster-Reflexe. In der Genitalgegend und an der Hinterseite der Oberschenkel bestand Hypästhesie. 3 Wochen nach dem Unfall war Pat. genesen. Die Diagnose wurde auf eine traumatische reine Conusläsion gestellt. Der zweite Fall betrifft einen 32jährigen Mann mit heftigem Fall auf das Gesäss. Sofort bestand Parese der Füsse, Abnahme des Gefühls an den Beinen, Retentio urinae, Stuhlverstopfung. Nach einem Jahr bestand Schwäche der Beine, Störungen von Blase, Mastdarm und Potenz. Verf. stellte Schwäche der Zehen- und Fussgelenkbewegungen fest; um Anus und Genitalien bestand Herabsetzung von Schmerz- und Temperaturempfindung. Der Analreflex war herabgesetzt. Es trat allmählich Besserung ein. Die Diagnose ist dieselbe wie im ersten Fall. Aus der Litteratur stellt Verf. 8 einschlägige Fälle mit Sectionsbefund zusammen; sie ergeben, dass in der Mehrzahl der Fälle Wirbelfracturen vorhanden sind, dass aber Conus-Verletzungen ohne jede Verletzung der Knochen vorkommen, dass der Mechanismus derselben durch Zug der Sacralwurzeln und Anspannung des Filum terminale mit centralen Rupturen zu Stande kommt. Es folgen 10 Fälle von rein klinisch beobachteten Conus-Läsionen.

Bei einem 43jährigen Manne hatten sich ca. 4 Wochen nach einem schweren Unfall mit Quetschung des Kreuzes Blasenbeschwerden, Impotenz und Schwäche des Anus eingestellt. Auf Grund einer 3/4 Jahr später ausgeführten Untersuchung constatirte Loeb (3) chronische Cystitis, Blasenlähmung, mit regelmässigen unwillkürlichen Urinentleerungen, Mastdarmlähmung, Impotenz, Sensibilitätsstörung am Damm (nur Schmerzempfindung gestört), Fehlen des linken Achillessehnenreflexes, Bruch des 2. oder 3. Lendenwirbelkörpers (Röntgenbild). Es handelt sich also um eine Verletzung des 2. bis 3. Lendenwirbels mit einer Läsion des Conus; Verf. begutachtet vorläufig völlige Erwerbsunfähigkeit.

Von den 6 Fällen von Conus- und Cauda-Erkrankungen, über die Bálint und Benedict (1) berichten, betrifft der erste eine 33jährige Frau, die im 14. Jahr auf das Pflaster herunterfiel und seitdem Stuhl- und Harnbeschwerden sowie Störung der Gehfähigkeit hatte. Sexuelle Regungen fehlten, auch beim Coitus. Trotzdem machte sie eine normale Schwangerschaft und völlig schmerzlose Geburt durch. Der Status zeigte Atrophie und Parese der Unterschenkelmusculatur beiderseits, links auch der Oberschenkelmusculatur mit Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit. Reithosenförmiges anästhetisches Gebiet, links ausgedehnter als rechts. Links fehlt der Achillessehnenreflex und der Plantarreflex. Der Harn wird alle 2—3 Stunden gelassen ohne willkürliche Beeinflussung, aber ohne Harnträufeln; Stuhlentleerung findet alle 2—3 Tage nach Druckgefühl in der Sacralgegend statt. Vollkommene Anästhesie von Blase, Mastdarm und Genitalien. Pat. geht an Phthise zu Grunde. Die Autopsie ergibt einen durch Gewalteinwirkung entstandenen meningomyelitischen Process mit fast völliger Zerstörung des Sacralmarks und z. Th. auch des untersten Lumbalsegments. Es besteht nur eine minimale aufsteigende Degeneration in den Goll'schen Strängen. — In den übrigen Fällen, welche die Verf. mittheilen, handelt es sich nur um klinische Beobachtungen. In dem zweiten Fall einer 40jährigen Frau handelt es sich um eine Spontanerkrankung im untersten Abschnitte des Wirbelkanals, wahrscheinlich um eine primäre Wurzelneuritis der Cauda equina. Der dritte Fall eines 23jährigen Mannes betrifft eine Rhachischisis im Os sacrum mit Erkrankung der sacralen Caudanerven von der 5. Lumbal- bis zur 5. Sacralwurzel. Im vierten Fall besteht bei einem 57jährigen Mann eine pulsirende Geschwulst am Kreuzbein, also ein Aneurysma der Art. hypogastrica oder eines ihrer Zweige, das infolge Usur der Vorderwand des Sacralkanals auf die Caudanerven bis zu denen des 5. Lumbalsegments herauf drückt. Der fünfte Fall zeigt eine Myelitis des Sacralmarks nach starker Erkältung bei einem 42jährigen Manne. Im letzten Falle diagnosticiren die Verf. bei einem 35jährigen Manne eine Neurofibromatose im Gebiet der Cauda equina, da ausserdem die Symptome eines Tumors des Kleinhirn-Brückenwinkels vorhanden waren. Alle Fälle bestätigen vollkommen die klinischen und experimentellen Befunde L. R. Müller's hinsichtlich der automatischen Regelung der Urinsecretion und Defäcation bei Zerstörung der spinalen Centren.

Zum Verständniss der topographischen Diagnostik der Affectionen des Conus terminalis und der Cauda equina giebt Raymond (5) zunächst eine Tabelle über die motorische, sensible und Reflex-Localisation im untersten Rückenmark vom 5. Lumbal bis zum 5. Sacralsegment. Er berichtet zuerst über einen 34jährigen Mann, der nach 6 Revolverschüssen eine Parese des linken Beins mit Muskelatrophien und Aufhebung der Sehnenreflexe bei erhaltener Sensibilität bekommen hatte. 2 Monate später heftige Schmerzen in der Nierengegend, Incontinentia urinae et alvi, Herabsetzung der Sensibilität in der Perineal- und Scrotal-Gegend. Es wurde durch die Radiographie eine Kugel zuerst in Höhe des 3. Lumbalwirbels, später in Höhe des 1. Sacralwirbels festgestellt. Bei der Operation wurde die Kugel beweglich in Höhe des 4. Lendenwirbels gefunden und entfernt. Pat. wurde völlig geheilt. — Ein zweiter Fall betraf einen 31jährigen Mann, bei dem vor 10 Jahren Schmerzen in Höhe der Lumbal- und Sacralwirbel auftraten, die in die Beine einstrahlten. Vor $2^1/_2$ Jahren Schwäche des linken Beins, dann auch des rechten; 2 Jahre später fast völlige Lähmung der Beine, dann traten Urin- und Stuhlbeschwerden auf, die Potenz schwand. Unter Berücksichtigung der Vertheilung der Lähmungen diagnosticirte Verf. eine Wurzelcompression im untersten Theil der Cauda equina, unterhalb des Abgangs der Nerven der 3 oberen Lumbalsegmente, also in Höhe des 4. Lumbalwirbels; wegen des ungleichen Befallen-

seins der Wurzeln nahm er einen Tumor an, über dessen Natur nichts Sicheres auszusagen war. Die Operation ergab unzählige kleinste Echinococcusblasen in der linken Hälfte des Wirbelkanals, extradural gelegen. Es trat zunächst Besserung ein, doch entleerten sich dauernd Blasen aus der Wunde. 2 Monate später ging Pat. an meningealer Infection zu Grunde.

2. Erkrankungen der peripherischen Nerven.

1. Peripherische Lähmungen und Neuritis.

1) Belbeze, Raymond, Sur la présence du signe de Kernig dans le zona. Arch. génér. de méd. p. 520. — 2) Bernhardt, M., Ueber Vorkommen und Aetiologie einseitiger Trommelschlägelfinger. Berl. klin. Wochenschr. März. No. 12. — 3) Medea, Eugenio e Rossi Baldo, Contributo allo studio delle lesioni traumatiche dei nervi periferici. Edit. Dottor Francesco Vallardi. Milano. — 4) Frischauer, Heinrich, Ein Fall von Erb'scher Plexuslähmung mit seltenem Symptomencomplexe nebst Bemerkungen zur Symptomatologie der Phrenicuslähmung. Wien. klin. Wochenschr. No. 47. — 5) Godlewski, E., Névrite ascendante consécutive à une amputation de cuisse, et sciatique névrite descendante du côté opposé. Société des sciences médicales. p. 130. — 6) Gordon, Alfred, Atrophy of the intrinsic muscles of the hands due to lead poisoning. New York. med. journ. June 2. p. 1125.) — 7) Grober, J., Zur Casuistik der neuritischen Plexuslähmung (Plexus brachialis). Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 424. — 8) Hartung, Egon, Warum sind die Lähmungen des Nervus peroneus häufiger als die des Nervus tibialis. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 9) Hirsch, Karl, Ueber einen Fall von Medianusverletzung mit seltenen trophischen Störungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 20 u. 21. — 10) Hübner, Ein Fall von doppelseitiger Peroneus- und Radialisparese bei progressiver Paralyse mit anatomischem Befund. Zeitschr. f. Psychiat. Bd. LXIII. — 11) Jacobsohn, L., Ueber traumatisch-chirurgische Facialislähmungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. (Mittheilung zweier chirurgisch hervorgerufener Facialis-Lähmungen; Fall 1: Linksseitige Gesichtslähmung nach Neurektomie bei Trigeminus-Neuralgie. Fall 2: Doppelseitige Gesichtslähmung nach chirurgischer Beseitigung einer durch Schussverletzung (Suicidium) hervorgerufenen Kieferklemme.) — 12) Jelliffe, Smith Ely, Multiple Neuritis in wood alcohol poisoning. Med. news. March. — 13) Konindjy, P., Les névrites et leur traitement par le massage méthodique et la rééducation des mouvements. Le progrès médical. p. 829 ff. (Empfehlung frühzeitiger Massage und geeigneter Uebungstherapie bei den Neuritiden des verschiedensten Ursprungs unter Mittheilung mehrerer einschlägiger Beobachtungen.) — 14) Moore, Norman, Alcoholic neuritis. St. Barth. hosp. rep. Vol. XLI. p. 5. (Mittheilung dreier mittelschwerer Fälle von Alkohol-Neuritis bei drei Frauen mit rascher Heilung nach Alkoholentziehung.) — 15) Moritz, P., Mitbetheiligung des Phrenicus bei Duchenne-Erb'scher Lähmung. Deutsche medic. Wochenschrift. No. 23. — 16) Neumann, Heinrich, Die otitischen Facialisparesen. Wiener med. Wochenschr. No. 25. — 17) Ohm, J., Beitrag zur Klinik der Zwerchfelllähmungen. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. H. 5/6. — 18) Price, Fred. W., A case of widespread motor paralysis due to multiple symmetrical peripheral neuritis (following an unusually mild attack of scarlet fever). The Brit. med. journ. 21. April. p. 914. — 19) Rothmann, M., Fall von doppelseitiger Facialislähmung organischen und hysterischen Ursprungs. Verein f. innere Med. Vereinsberichte. S. 43. — 20) Rudaux, Névrites gravidiques. Arch. général. de méd. p. 1952. — 21) Sherren, James, The distribution and recovery of peripheral nerves studied from instances of division in Man. The Lancet. March 24. — 22) Spiller, William G., Charles H. Frazier, J. J. A. van Kaathoven, Treatment of selected cases of cerebral, spinal and peripheral nerve palsies and athetosis by nerve transplantation. With the report of a case of athetosis benefited by operation. Americ. journ. of med. science. Mai. p. 430. — 23) Stiefler, Georg, Zur Klinik der neuralen Form der progressiven Muskelatrophie. Zeitschr. für Heilk. Abth. für innere Med. S. 219. — 24) Tauber, Siegfried u. Erich v. Bernd, Ueber spinale Veränderungen bei Polyneuritis der Tuberculösen. Zeitschr. f. Heilkde. Bd. XXVI. S. 371. — 25) Tisserand, G., Luxations du nerf cubital. Arch. génér. de méd. p. 86. (Klinische Schilderung der Symptome, der Aetiologie und der Behandlung ohne Beibringung eigener Beobachtungen.) — 26) Wandel, Ueber Störungen im Gebiete des Nervus medianus. Arch. f. klin. Medicin. Bd. LXXXV. S. 438. — 27) Warrington, W. B. and Robert Jones, Some observations on paralysis of the brachial plexus. The Lancet. Decbr. 15. — 28) Ziehen, Th., Organische peripherische und hysterische Facialislähmung. Medicinische Klinik. No. 25.

An der Hand von 30 eigenen Beobachtungen schildern Warrington u. Jones (27) die Lähmungen des Plexus brachialis. Neben den seltenen echten Neuritiden handelt es sich um Lähmungen in Folge von Verletzungen bei der Geburt oder auch durch Unfälle im späteren Leben. Es kommen nur selten Compressionen der Nerven zwischen den Knochen vor; in der Regel handelt es sich um Zerreissungen der Nervenscheiden, aber auch der Nerven selbst. Bei völliger Aufhebung der Function finden sich Anästhesien am Arm in bestimmten Vertheilungsgebieten, in der Regel mit Dissociation der Sensibilität, indem die Berührungsempfindung am besten erhalten bleibt. Die Verff. schildern ausführlich die verschiedenen Muskellähmungen bei dem Befallensein der verschiedenen Nervenwurzeln des Plexus brachialis und geben an der Hand ihrer eigenen Beobachtungen die hierbei erhobenen elektrischen Befunde. Die Prognose ist ernst, da nur 30—40 pCt. der Fälle gute Heilung zeigen; die Geburtslähmungen geben bessere Erfolge als die Lähmungen der Erwachsenen. Unter Berücksichtigung der sensiblen und motorischen Störungen, sowie der elektrischen Reactionen kann man den völligen Leitungsverschluss diagnosticiren. Es kommt noch nach 7 Monaten, bei Geburtslähmungen noch nach längerer Zeit zu völligen Heilungen. Zum Schluss besprechen die Verff. die Erfolge der chirurgischen Behandlung, die nicht zu früh in Angriff genommen werden soll, und berichten über eigene gute Resultate der Nervenpfropfung.

Bei einem 62jährigen Mann, der vor 38 Jahren Lues acquirirt hatte, constatirte Bernhardt (2) eine Bewegungsstörung im rechten Arm mit starken Schmerzen im ganzen Unterarm. Die ganze rechte Hand und die Finger waren von plumpem Aussehen, die Finger hatten typische Trommelschlägelform. Im

Bereich des 8. Cervical- und 1. Dorsalnerven bestand Hypästhesie. Vom rechten N. medianus und ulnaris ist keine faradische Reizung zu erzielen. Auf Grund einer pulsirenden Geschwulst in der rechten Supraclaviculargrube wurde eine Röntgenaufnahme gemacht, die ein Aneurysma der Aorta descendens, der Anonyma und des Aortenbogens ergab. Wie in zwei Fällen von Berent und Grödel handelte es sich auch hier um einen Druck des Aneurysma auf den Plexus brachialis, wohl eine Folge der alten Lues.

Bei einer 46jähr. Frau constatirte Frischauer (4) im Anschluss an ein schweres Trauma, das den Nacken traf, eine vollständige rechtsseitige Recurrenslähmung und Erb'sche Plexuslähmung mit Betheiligung von Deltoideus, Biceps, Brachial. int., Supinator longus und brevis, Supra- und Infraspinatus, Serratus antic. maior mit starker Ea. R. Es bestand Hypästhesie in dem vom N. axillaris und musculo-cutaneus versorgten Hautgebiet. Dazu fand sich eine Reizung des rechten Halssympathicus mit Erweiterung der Pupille und der Lidspalte, Protrusio bulbi und Hyperhidrosis der rechten Gesichtshälfte. Ausserdem bestand eine durch Röntgenaufnahme gesicherte rechtsseitige Phrenicusparese.

Bei einem 16jährigen Hausburschen hat sich im Anschluss an einen Pferdebiss am Halse eine Duchenne-Erb'sche Lähmung des linken Arms entwickelt. Moritz (15) constatirte Lähmung und Atrophie des Deltoides, Biceps, Brachialis int., sowie des Supinator longus bei Intactsein der übrigen Vorderarm- und Handmusculatur. Auch Levator scapulae und Rhomboidei sind gelähmt bei intactem Cucullaris. Die Sensibilität ist an der Aussenseite des Arms abgestumpft. An der unteren Brustwirbelsäule besteht eine leichte nach links convexe Skoliose. Die linke obere Thoraxseite bewegt sich beim Athmen stärker als die rechte: die untere Lungengrenze steht links abnorm hoch. Eine Röntgenaufnahme ergiebt deutliche Parese der linken Zwerchfellshälfte, die dauernd höher steht als die rechte. — Die Mitbetheiligung des Phrenicus bei der Duchenne-Erb'schen Lähmung scheint, wie schon Naunyn vermuthet hat, nicht selten zu sein, wird aber wegen der nicht hervortretenden Symptome leicht übersehen.

Bei einem seit 17 Jahren in einer Druckerei thätigen Manne trat nach einer Verletzung der rechten Hand eine typische Bleikolik auf. Derselben folgte eine doppelseitige typische Radialis-Lähmung, die rasch zurückging. Vier Monate später beobachtete Gordon (6) eine Atrophie im Gebiet der Flexoren von Unterarm und Hand und der gesammten Handmuskulatur mit geringen trophischen und sensiblen Störungen und Entartungsreaction. Unter Massage und Elektricität trat Besserung ein. Die Amyotrophie in diesem Fall entsprach der Aran-Duchenne'schen Form der progressiven Muskelatrophie; es handelt sich um eine Affection der Vorderhornzellen durch Bleivergiftung, bei der der rasche Rückgang der Symptome bemerkenswerth war.

Wandel (26) berichtet über 11 Fälle von Störungen im Gebiet des N. medianus, zuerst über 4 Fälle von Lähmungen im Gefolge von Fracturen des Ober- oder Unterarms, dann über 5 Fälle von professionellen Paresen. Von letzteren betrifft der erste die rechte Hand eines alkoholischen Maurers, der zweite eine Schlafdrucklähmung mit secundärer asendirender Neuritis bei einem Maurer, der dritte die Verbindung von professioneller Ueberanstrengung der Medianus-Muskulatur mit directer Erschütterung des Nerven, der vierte eine echte Beschäftigungsneuritis einer Landfrau beim Melken, der fünfte endlich eine Schädigung des Medianusnerven bei einem Arbeiter, der mit gebeugter und pronirter Hand einem störrischen Pferd in die Zügel griff. Verf. berichtet endlich über 2 Fälle von vasomotorischen und trophischen Störungen im Gebiet des Medianus. Im ersten Falle entwickelte sich im Verlaufe einer schmerzhaften Neuritis des Medianus Röthung, Schwellung, Schweissabsonderung sowie Glanzhaut und Wachsthumsstörung der Nägel im Medianus-Gebiet. Der zweite Fall betrifft einen 47jährigen Arbeiter mit peripherer Lähmung im Gebiet des Medianus, in deren Gefolge trophische Störungen und schliesslich Verstümmelung der Hand eintrat.

Bei einem Mann, der sich durch Schnittwunde den N. medianus am Handgelenk verletzt hatte, entwickelte sich im Verlauf von 2 Jahren eine kirschgrosse harte Geschwulst. Zugleich traten erhebliche Sensibilitätsstörungen der Hand im Medianusgebiet, Muskelatrophien am Daumenballen und langsames Schwinden der Endphalangen des zweiten und dritten Fingers nach voraufgegangener Nagelschrumpfung ein. Hirsch (9) constatirte bei der Exstirpation des Tumors ein wahres Amputationsneurom. Er weist auf die auffallende Schwere der trophischen Störungen bei einer peripheren Nervenverletzung hin.

Bei einer 43jährigen Frau mit sicherer Lues bestand eine typische progressive Paralyse mit Pupillenstarre und fehlenden Sehnenreflexen. Nach vorübergehenden starken Contractionen in den Hüft- und Kniegelenken entwickelte sich rasch nacheinander eine doppelseitige Radialis-Parese und eine doppelseitige Peroneus-Lähmung. Die schweren paralytischen Anfälle traten erst 6 Monate später auf. Bei der Autopsie constatirte Hübner (10) Atrophie der Stirnlappen. Die mikroskopische Untersuchung zeigte Faserschwund in den Nn. radiales und peronei mit starker Vermehrung des peri- und endoneuralen Bindegewebes. Im Rückenmark bestand symmetrische Hinterstrangsdegeneration und Affection beider Pyramidenseitenstränge, rechts stärker als links. Verf. sucht die peripheren Nervenaffectionen durch Ueberanstrengung der in starker motorischer Unruhe unzweckmässig benutzten Extremitäten zu erklären.

Zur Erklärung der Thatsache, dass der N. peroneus häufiger von Lähmung befallen wird als der N. tibialis, hatte Max Hoffmann eine schwächere Blutversorgung des ersteren angenommen. Hartung (8) verwirft auf Grund von Thierversuchen diese Anschauung einer leichter eintretenden Ischämie des N. peroneus. Er führt folgende Gründe für die häufige Entstehung einer Peroneus-Lähmung an: 1. Erhöhte Disposition zur Erkrankung infolge leichterer Schädigungen bei seiner

oberflächlichen Lage. 2. Leichte Quetschung des N. peroneus infolge des Verlaufs über 3 Hypomochlia (Linea innominata, Schenkelhals des Femur, Basis des Fibula-Köpfchens); der Tibialis dagegen hat nur ein Hypomochlion. Daher kann der Peroneus z. B. besonders leicht bei Reposition angeborener Hüftsgelenksluxationen gequetscht werden. 3. Die grössere Möglichkeit der Zerrung, da der Peroneus viel dünner als der Tibialis ist und schwächere und spärlichere Verzweigungen hat.

Nachdem Spiller mit Frazier und Joung 1902 zuerst eine Nerventransplantation bei Poliomyelitis anterior mit Erfolg ausgeführt hatten, sind solche Operationen wiederholt erfolgreich gemacht worden. Spiller, Frazier und van Kaathoven (22) berichten über derartige Erfahrungen, auch über Thierexperimente, bei denen sie die centralen und peripheren Enden zweier Extremitätennerven einfach ausgetauscht haben mit fast vollständig gutem functionellen Erfolg. Vor allem ist es ihnen aber gelungen, in einem Fall von Athetosis durch Nerventransplantationen einen guten Heilerfolg zu erzielen. Es handelt sich um einen 19jährigen Mann, bei dem vom zweiten Lebensjahr an athetoide Bewegungen in Händen und Armen auftraten. Erst vom zwölften Jahre an lernte er laufen. Eine Exstirpation der Hirnrinde im Gebiet der rechten Armregion war von schädlicher Einwirkung; die athetoiden Bewegungen verstärkten sich. Die letzteren, ausschliesslich auf die Arme beschränkt, bevorzugten die Flexoren und nahmen bei jedem Versuch zur Willkürbewegung zu. Bei der ersten Operation (26. 3. 05) wurden die Nn. ulnaris und medianus am linken Oberarm freigelegt. Der N. ulnaris wurde durchschnitten und mit seinem proximalen und distalen Ende in den N. musculospiralis implantirt. Dann wurde der N. medianus durchschnitten, das centrale Stück in den N. musculospiralis, das periphere in den peripheren Theil des N. ulnaris implantirt. Dann wurden am 17. 4. 05 in der linken Achselhöhle der N. circumflexus und musculocutaneus freigelegt, durchschnitten, und das centrale Ende jedes Nerven mit dem peripheren des anderen vereinigt. Am 13. 6. 05 wurden in einer Operation am rechten Arm zuerst Circumflexus und Musculocutaneus durchtrennt und in der Naht miteinander ausgetauscht. Dann wurden die Nn. medianus und ulnaris durchtrennt und eine laterale Anastomose zwischen dem distalen Theil des Medianus und dem Musculospiralis und zwischen Medianus und Ulnaris ausgeführt. Nach diesen schwierigen und interessanten Nervenanastomosen wurde die Lähmung in den Flexoren-Gruppen bald überwunden, und stellten sich willkürliche Beugebewegungen ein. Am 6. 11. 05 war der linke Arm etwas steif; Finger und Hand konnte leidlich flectirt werden. Der Arm konnte in der Schulter gehoben werden. Die athetoiden Bewegungen sind geschwunden. Am rechten Arm sind sie in Latissimus dorsi und einigen Schultermuskeln noch vorhanden; die Restitution der Flexoren ist weniger weit vorgeschritten als links. — Die Verf. geben ausführliche Vorschriften zur Technik der Nervenoperationen.

Sherren (21) bespricht zunächst die Vertheilung der Anaesthesie nach völliger Durchtrennung des Plexus brachialis, vergleicht dieselbe mit einer solchen nach Durchtrennung des vorderen Theils des 5. Cervicalnerven, der absteigenden Aeste des Cervicalplexus und des Circumflexus allein. Bei Durchtrennung der hinteren Wurzeln ist das für Stich anästhetische Gebiet grösser als das für Berührung anästhetische Gebiet. Verf. stellt dann die anästhetischen Zonen bei Durchtrennung des Ischiadicus, des Saphenus int., des Popliteus ext., des Tibial. post. dar. Im Ganzen bewirkt Durchtrennung eines peripheren Nerven einen starken Sensibilitätsverlust für leichte Berührung, einen weniger umfangreichen für Stich und einen minimalen für tiefen Druck. — Nach totaler Durchtrennung eines peripheren Nerven ist die Heilung vollständig nur bei Vereinigung durch die Naht. 4—12 Wochen nach der Naht beginnt die sensible Heilung. Erst nach 12—18 Monaten wird das ganze Gebiet auf Berührung wieder reagirend; zuletzt findet sich auch das Localisationsvermögen wieder ein. Es wird dann ausführlich der Verlauf der Heilung und die Prognose bei primärer und secundärer Nervennaht besprochen und tabellarisch dargestellt. Im Allgemeinen ist die Restitution bei secundärer Naht eine weit langsamere und unvollkommenere.

Medea und Baldo (3) berichten über 17 Fälle von traumatischen Läsionen der peripheren Nerven, die chirurgisch behandelt wurden. Es handelte sich 12 mal um den N. radialis, 2 mal um den N. ulnaris, 1 mal um den N. medianus, 1 mal um den N. ischiadius und 1 mal um den Plexus suralis. In allen Fällen, in denen die Lähmung einer Fractur folgte, fand sich der Nerv in Calluswucherungen eingebettet. Die Operationen bestanden in Freilegung des Nerven, in plastischen Operationen, Nevrorhaphien. Einmal mussten Sehnentransplantationen ausgeführt werden. Soweit bei der verhältnissmässig kurzen Zeit nach den Operationen Schlüsse zu ziehen sind, sind die Resultate als gute zu bezeichnen.

Bei einem 22jährigen Mädchen mit alter rechtsseitiger Ohreiterung war nach einer Radicaloperation eine totale rechtsseitige Facialislähmung eingetreten. Rothmann (19) constatirte totale Lähmung mit completer EaR. Gleichzeitig besteht aber eine Contractur des linken unteren Facialisastes und eine Lähmung des linken oberen Astes (Augenschluss und Stirnrunzeln aufgehoben). Das Bestehen anderer hysterischer Symptome (Anästhesie der Corneae, Hemihypästhesie der rechten Körperhälfte) beweist die hysterische Natur der linksseitigen Facialisaffection, ein ausserordentlich seltener Befund.

Den gleichen Fall behandelt auch Ziehen (28). Ausser allgemeinen hysterischen Symptomen und der rechtsseitigen peripheren Lähmung des Augen- und Mund-Facialis findet er eine linksseitige hysterische Lähmung im Augen-Facialisgebiet, eine linksseitige hysterische Contractur im Mund-Facialisgebiet und eine rechtsseitige hysterische Pterygoidcontractur. Die hysterische Lähmung im linken Orbicularisgebiet ist als eine psychogene Nachahmung der organischen Lähmung

der anderen Seite aufzufassen. Dagegen führt im Bereich des Mundes das Ueberwiegen der linksseitigen Musculatur bei der rechtsseitigen Lähmung zur hysterischen Contractur, infolge der additiven Tendenz oder „Autoaggravation“, welche die Hysteriker auszeichnet.

Von der neuralen Form der progressiven Muskelatrophie konnte Stiefler (23) aus der Literatur 240 Einzelfälle sammeln, von denen 145 auf hereditärer Basis entstanden sind, 44 nur Geschwister befielen, 47 weder Heredität noch Familialität erkennen liessen. Verf. konnte das Leiden selbst in einer Familie des Tirolischen Oberinnthales durch 4 Generationen an 19 Personen, 11 Männern und 8 Frauen, verfolgen und giebt den ausführlichen Stammbaum. Der Beginn des Leidens fiel fast immer in das zweite Lebensdecennium; neun vom Verf. untersuchte Mitglieder der Familie zeigten stets Beginn der Muskelatrophie und Parese an den distalsten Gebieten der unteren Extremitäten, zuerst wurden Fuss- und Peronealmuskeln, dann die Wadenmuskeln befallen. Das Fussgelenk zeigte Pes varus oder varoequinus, meist mit Schlottergelenk. An den Armen begann der Process $^1/_2$—12 Jahre nach Krankheitsbeginn in derselben Art bis zur Entwickelung der Krallenhand. Die elektrische Erregbarkeit war in den erkrankten Muskeln stark herabgesetzt mit partieller EaR. In vorgeschrittenen Fällen fehlten Knie- und Achillesreflexe. Die Krankheit machte Anfangs rasche Fortschritte, kam dann beinahe ganz zum Stillstand; die meisten Kranken waren 50—60 Jahre alt, einzelne über 70. Bei einer 76jährigen Frau begann die Krankheit erst im 68. Lebensjahr. In 2 Fällen fanden sich schwere Knochenveränderungen an den oberen und unteren Extremitäten; ob dieselben durch Veränderungen des peripheren Nervensystems mitbedingt sind oder centralen Ursprung haben, lässt sich nicht feststellen. Zum Schluss giebt Verf. die ausführliche Krankengeschichte des einen mit Knochenveränderungen behafteten Patienten.

Von 13 Fällen von tuberculöser Polyneuritis, die Tauber und v. Bernd (24) anatomisch untersuchten, zeigten 8 ausgesprochene Veränderungen des Rückenmarks. Die tuberculöse Polyneuritis entwickelt sich in der Regel latent und befällt zunächst die Nn. peronei. Es kommt zu Schmerzen in den Beinen mit Druckempfindlichkeit der Peronei, denen Schwäche- und Lähmungserscheinungen folgen. Nächst den Peronei werden am häufigsten die Radiales betroffen, aber auch alle anderen peripheren Nerven können erkranken. Die Intensität der Neuritis geht nicht mit der der Lungenaffection parallel, kann sich auch zurückbilden. Die Rückenmarksveränderungen zeigen meist ausgesprochen strangartigen Charaktrr, besonders in den Hintersträngen. Neben frischen Degenerationen finden sich auch ältere. Die Goll'schen Stränge sind am häufigsten befallen. Die Hinterstrangserkrankung ist stärker als die der hinteren Wurzeln. Die Schultze'schen Kommata waren in der Regel intact. Auch Degenerationen der Pyramidenbahnen, der Kleinhirnseitenstrangbahnen frischen und älteren Datums kommen vor. Die Gliaveränderungen entsprechen dem Grade und dem Alter der Strangdegenerationen. Die Polyneuritis der Tuberculösen ist eine Erkrankung, an der das gesammte Nervensystem theilnehmen kann.

Im Anschluss an eine Eigenbeobachtung von Polyneuritis bei einer Gravida im 4. Monat, mit starkem Erbrechen, Veränderung der Urinsecretion, die zur Unterbrechung der Schwangerschaft führte, stellt Rudaux (20) die Schwangerschafts-Neuritiden zusammen. Die häufigste Form ist die allgemeine Polyneuritis; sie beginnt mit Parästhesien, führt dann zu schweren Paralysen der Beine, geringeren Paresen der Arme, oft in Verbindung mit psychischen Störungen. Daneben finden sich Mononeuritiden, auch Neuritis der Optici und Gehörsstörungen. Die Prognose ist zweifelhaft; bei Vagus-Neuritis kann es zum Exitus kommen. Zur Behandlung ist Milchdiät und Wirkung auf Darm und Haut nothwendig. In schweren Fällen, vor allem bei Complicationen, muss die Schwangerschaft unterbrochen werden.

Bei einem 11jährigen Mädchen traten im Anschluss an eine scharlachartige Erkrankung heftige Kopfschmerzen auf. Plötzlich kam es zur Parese beider Beine ohne Schmerzen, die in den nächsten Tagen zunahm. Auch die Arme wurden ergriffen; die Sprache war undeutlich. 11 Tage nach Beginn der Lähmungen constatirte Price (18) totale Lähmung der Beine und der Rumpf- und Nackenmusculatur von schlaffem Typus. Im Rücken bestanden starke Schmerzen. Die Arme waren schwach; das Diaphragma arbeitete wenig. Auch im Gesicht bestanden beiderseits Paresen; der weiche Gaumen war gelähmt. In den Händen waren Parästhesien. Die Sensibilität war im Wesentlichen intact; die Sehnenreflexe fehlten. Eine leichte Mitralinsufficienz bestand. Dabei war eine geringe hämorrhagische Nephritis vorhanden. Die Cerebrospinalflüssigkeit war normal. Elektrisch bestand EaR. in den Beinen und zum Theil in der Gesichtsmusculatur. In 3 Monaten trat Heilung ein.

Zunächst theilt Ohm (17) einen Fall von rheumatischer Neuritis der Nn. phrenici im Anschluss an acuten Gelenkrheumatismus mit. Ein 16jähriger Kellner erkrankt mit Fieber und Schwellung der Gelenke. Bei der Athmung fehlt die Ausdehnung der unteren Brustapertur; das Zwerchfellphänomen ist aufgehoben. Die elektrische Reizung der Phrenici ist erfolglos. Auf dem Röntgenbild ist fast völlige Unbeweglichkeit des Zwerchfells nachweisbar. Trotz Rückgangs des Gelenkrheumatismus bleibt der perverse Athemtyp bestehen. Im Anschluss an diesen Fall berichtet Verf. über 3 Fälle von Fortleitung des Entzündungsprocesses von der Pleura costalis auf die Pleura diaphragmatica und den musculösen Theil des Zwerchfells mit plötzlichem Hochstand des Zwerchfells. Es kommt hier durch Neuritis der motorischen Phrenicus-Endigungen oder durch die Zwerchfellsmyositis zu einer acuten Lähmung.

Jelliffe (12) berichtet über 3 Fälle von peripherer Neuritis nach Genuss von Methyl-Alkohol. Während einer der Patienten derartigen Alkohol getrunken hatte, erkrankten die beiden anderen, Maler, in Folge des Einathmens der Dämpfe von Methyl-Alkohol, in dem der Schellack gelöst war. Die beiden letzteren litten an der hyperästhetischen Form der Neuritis, nur an den Armen, mit geringer Muskelschwäche.

Bei einer 35jährigen Frau war vor 5 Jahren im Anschluss an eine Zahnwurzelentzündung eine wahrscheinlich doppelseitige Facialislähmung entstanden. Vor 1 Jahr traten im Anschluss an Influenza eigenartige Zuckungen in den Armen auf, denen Schmerzen und Parese des linken Armes folgten. Nach einem halben Jahr kam es dann auch zu Bewegungsstörungen des linken Augenlids. Grober (7) constatirte eine Parese des linken Facialis und eine Paralyse des rechten Facialis mit Zuckungen im rechten Facialisgebiet. Im Uebrigen bestand am rechten Auge der auf eine Sympathicus-Affection hinweisende Horner'sche Symptomencomplex (Ptosis, Miosis, Veränderung des Bulbus-Volumen). Am linken Arm waren die meisten Muskeln des Plexus brachialis atrophisch und paretisch; das Zwerchfell, Nacken- und Halsmuskeln waren frei. Die Läsion entsprach den Wurzeln von der 5. cervicalen bis zur 1. dorsalen, unter Betheiligung der vom Centrum cilio-spinale kommenden Sympathicus-Fasern. Halsrippe bestand nicht; die Sensibilität war intact. Verf. nimmt das Bestehen einer Neuritis des linken Plexus brachialis an.

Bei einem 50jährigen Mann wurde vor 6 Jahren das linke Bein nach einem Unfall amputirt. Seit einem Jahr bestehen starke Schmerzen im Amputationsstumpf, seit 2 Monaten Ischias im rechten Bein. Godlewski (5) constatirt Druckempfindlichkeit der dorsolumbaren Wirbelsäule, ausserdem ein Neurom am Amputationsstumpf, rechts eine Ischias mit typischen Druckpunkten. Er nimmt an, dass sich ein neuritischer Process vom Amputationsstumpf auf die Meningen und von hier auf die Nerven des anderen Beines fortgesetzt hat.

Unter 19 Fällen von Herpes zoster beobachtete Belbeze (1) zwei mit ausgesprochenem Kernig'schen Symptom. Der erste betraf eine 60jährige Frau mit einem linksseitigen Herpes zoster im Bereich des 3. und 4. lumbalen Dornfortsatzes und heftigen neuralgischen Schmerzen. Das Kernig'sche Symptom, Beugung der Kniee beim Aufrichten, ist in den ersten 3 Tagen sehr ausgesprochen, um dann zu verschwinden. Im zweiten Fall erkrankte eine 65jährige Frau mit einem rechtsseitigen Herpes zoster im Bereich des 1. und 2. Lumbalsegments und ausgeprägtem Kernig'schen Symptom. Ein Jahr später war in beiden Fällen keine Spur eines Kernig'schen Symptoms vorhanden.

[Hauch, E, Neuritis puerperalis lumbalis percuta. Bibliotek for Laeger. 8. Raekke. Bd. VII. H. 1—2. Januar.

Eine eigenthümliche Form der puerperalen Neuritis wird von einem Leiden mit oben genanntem, vom Verf. angegebenem Namen gebildet. Druckempfindlichkeit der Nerven der Unterextremitäten, Schmerzen, Paresen, cutane Hyperästhesie und bisweilen erhöhte Patellarreflexe sind die am meisten charakteristischen Symptome. Das Leiden beginnt in den ersten Tagen nach dem Partus und dauert 8—10 Tage.

Der Verf. hat die Krankheit unter 680 Kranken in 32 Fällen, d. i. in 4,7 pCt. gefunden; sie greift am häufigsten den Nerv. cruralis, cutaneus fem. ext., obturatorius, lumbo-inguinalis, ilio-inguinalis oder die Wurzeln der Lumbalnerven an. In keinem der Fälle war eine stärkere Puerperalinfection vorausgegangen. Der Verf. ist geneigt, die Ursache der Krankheit in einer Intoxication des Puerperium zu suchen; Gelegenheitsursachen oder Reflex vom Uterus können vielleicht auch eine Rolle spielen, jedenfalls die Schmerzen verstärken. **E. Kirstein.**]

II. Neuralgie.

1) Burr, Charles W., Alcoholic multiple neuritis. Amer. journ. of med. sc. July. (Besprechung der verschiedenen Formen der acuten und chronischen Alcohol-Neuritis unter Mittheilung zahlreicher eigener einschlägiger Beobachtungen. Auch die Complicationen mit Lues und acuten Infectionskrankheiten und die psychischen Störungen, wie sie vor allem unter dem Bilde der Korsakoff'schen Psychose auftreten, werden demonstrirt.) — 2) Gordon, Alfred, Is neuralgia a functional disease? New York med. journ. July 21. — 3) Hauffe, Georg, Ueber den Zusammenhang zwischen Ischiasschmerzen und Luftdruckschwankungen. Wiener med. Presse No. 6. — 4) Ingelrans, L., Névralgies et névrites diabétiques. Gaz. des hôp. No. 26. Mars. (Zusammenstellung der verschiedenen in der Literatur niedergelegten Beobachtungen von Neuralgie und Neuritis bei Diabetikern mit Berücksichtigung von Prognose und Therapie.) — 5) Sadger, J., Die Hydriatik der Neuralgien, peripherischen Lähmung, Neuritis und Polyneuritis. Therap. Monatshefte XX. Jahrg. Januar. (Empfehlung hydriatischer Proceduren, vor allem der schottischen Douche bei den Neuralgien, ferner der höher temperirten Halbbäder in Abwechslung mit erregenden Umschlägen und kalten Waschungen bei den Neuritiden.) — 6) Lévy, Fernand, Causes et signes des névralgies faciales. Gaz. des hôp. No. 85. (Allgemeine Besprechung der verschiedenen Formen der Gesichtsneuralgien und ihrer Symptome.) — 7) Molle (d'Oran), L'épicondylalgie (névralgie professionnelle) chez les „cordeurs" ou „fileurs" de crin végétal en Algérie. Lyon méd. 21. Jan. p. 96. — 8) Offergeld, Durch Retroflexio uteri bedingter Fall von echter Ischias. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. — 9) Ostwalt, F., Ueber tiefe Alkohol-Cocain- oder Alkohol-Stovain-Injectionen bei Trigeminus- und anderen Neuralgien. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. S. 10. — 10) Derselbe, On deep alcohol injections in facial and other neuralgies and in histrionic spasm. Lancet June 9. p. 1605. — 11) Schloesser, Zur Behandlung der Neuralgien durch Alkoholeinspritzungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. S. 82. (Betonung der Schwierigkeiten der von Schloesser selbst angegebenen Behandlung der Neuralgien und Ankündigung einer baldigen ausführlichen Veröffentlichung seiner Methode.) — 12) Sommer, E, Ueber Ischias. Würzb. Abh. VI, 4.

In 8 Fällen von Trigeminus-Neuralgie fand Gordon (2) in den exstirpirten Nerven Blutgefässe mit verdickten Wandungen und verengtem Lumen. Die Veränderung war bei 4 Patienten im Alter von 65, 54, und 58 Jahren sehr stark, bei 4 anderen im Alter von 43, 34, 36 und 29 Jahren geringer. In der Umgebung der veränderten Blutgefässe fanden sich geringe Nervendegenerationen.

Im Anschluss an die 1896 von Bernhardt beschriebene Beschäftigungsneuralgie des Epicondylus berichtet Molle (7) über eine derartige Affection, die er bei den das Geflecht der Zwergpalme in Algier verarbeitenden Seilern beobachten konnte. Dieselben müssen den rechten Unterarm stark supiniren bei ziemlich stark gebeugten Fingern. Von 25 Arbeitern hatten 24 den typischen Schmerz bei Druck auf den Epicondylus; 8 waren genötigt gewesen, die Arbeit zu unterbrechen.

Verf. hält das Phänomen für eine Folge der dauernden Ueberfunction des M. extensor digit. commun.

Mit dem Schlösser'schen Verfahren der tiefen Alkohol-Injectionen ist es Ostwalt (9) gelungen, nicht nur den dritten, sondern auch die beiden anderen Aeste des Trigeminus direct an ihrer Austrittsstelle aus der Schädelbasis zu erreichen. Mit einer bajonettförmig abgebogenen modificirten Schlösser'schen Canüle sticht er hinter der Alveole des Weisheitszahnes ein und dringt durch den M. pterygoideus ext. bis zur Lamina later. des Flügelfortsatzes des Keilbeins. Hier führt er die Canülenspitze in der Fossa zygomatica zum Planum infratemporale des grossen Keilbeinflügels und von hier an das Foramen ovale heran. Hier injicirt er an der Durchtrittsstelle des III. Astes des Trigeminus 1—2 ccm 80proc. Alkohol (plus 0,01 Cocain oder Stovain). Von hier mit der Canülenspitze nach vorn gehend, kommt man zur Fossa sphenomaxillaris und, 6—8 mm nach oben gehend, zum Foramen rotundum (II. Ast des Trigeminus) und kann hier diesen Trigeminus-Ast vor Abgabe seiner Verzweigungen injiciren. Geht man endlich von hier aus 2 mm mit der Spitze gerade nach oben, so erreicht man den hinteren unteren Theil der Fissura orbitalis sup. an der Durchtrittsstelle des I. Trigeminus-Astes in die Orbita. So erreicht man mit einer dreizeitigen Injection Hypaesthesie aller 3 Trigeminus-Aeste, durch die man in den meisten Fällen ein Schwinden der Neuralgie erzielen kann. Hierzu sind allerdings 3—4 Sitzungen mit Pausen von 5—7 Tagen erforderlich. — 45 Fälle von Fothergill'schem Gesichtsschmerz mit zum Theil jahrelangem Bestehen hat Verf. mit guten Erfolgen behandelt. Auch bei spastischem Facialis-Krampf werden mit Injectionen von Stovain-Alkohol an der Austrittsstelle aus dem Foramen stylomastoideum gute Erfolge erzielt. Auch bei Ischias sind die Erfolge sehr gute.

[Reich, Miklós, Nervendehnung, mit besonderer Rücksicht auf die Neuralgien. Budapesti Orvosi Ujság. Beilage „Physikai és diätás gyógymódok". No. 3.

N. Reich hat in vielen Fällen von Neuralgie eine abnorme Anspannung des Nerven beobachtet. Die Nervendehnung bei der Neuralgie wirkt nicht durch einfache mechanische Dehnung, sondern dadurch, dass sie die Circulation des Nerven und der umgebenden Gewebe modificirt. Besonders wichtig ist die auf die Venen ausgeübte Dehnung, weil viele neuralgische Schmerzen der Ausdruck einer vasculären Stauung sind.

Hudovernig.]

[Kuhn-Faber, Poul, Ein Fall von Trigeminusneuralgie mit Röntgenstrahlen behandelt. Hospitalstidende. No. 28.

Aus der Klinik des Prof. Rovsing zu Kopenhagen theilt der Verf. einen Fall von Trigeminusneuralgie mit, der durch Röntgenbehandlung scheinbar ganz geheilt wurde. Die Patientin, eine 45jährige Dame, hatte ihr Leiden seit 4 Jahren gehabt. Ein Jahr nach Beginn der Krankheit Operation am Antrum Highmori, ohne dass die Schmerzen aufhörten; später wurde noch eine Resection des Nerv. alveolar. inf. ohne dauerndes Resultat gemacht. Nach Röntgen-Behandlung (5 Sitzungen, jedesmal 10 Minuten; es wurden jedoch noch weitere 5 angewendet), fühlt sich die Patientin ganz geheilt.

E. Kirstein]

III. Trophoneurosen, Hemiatrophia faciei.

1) Erb, Wilh, Ein weiterer Fall von angiosklerotischer Bewegungsstörung des Armes. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 201. — 2) Gowers, W. R., The influence of facial hemiatrophy on the facial and other nerves. Rev. of neur. and psych. Jan. — 3) Kollarits, Jenö, Acrocyanose mit Schwellung der Weichtheile. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. S. 504.

Erb (1) ist in der Lage, bereits einen zweiten Fall von angiosklerotischer Bewegungsstörung („intermittirendem Hinken") des Armes mittheilen zu können. Er betrifft eine 57jährige Frau, die vor 2 Jahren an Diabetes mellitus erkrankte. 1 Jahr später kam es zu reissenden Schmerzen und Gefühl der Schwellung im rechten Arm, angeblich im Anschluss an einen Fall auf den rechten Ellenbogen. Die rechte Hand wurde nach geringen Anstrengungen blauroth und erlahmte. Es bestand deutliche Arteriosklerose; die rechte Radialis war nicht fühlbar; die Fusspulse waren deutlich. Das Herz war nach rechts und links verbreitert. Ausser dem Fehlen des rechten Radialpulses war auch in der rechten Brachialis der Puls kaum fühlbar; erst in der Achselhöhle normaler Puls. Der rechte Arm zeigte rasche Erlahmung bei Anstrengungen, z. B. auch beim Strumpfstricken; dabei wurde die rechte Hand bläulich und kühl. Es bestand also typische angiosklerotische Bewegungsstörung, für deren Entstehung das Trauma nicht die Ursache darstellt.

Bei einem 65jährigen Manne beobachtete Kollarits (3) die langsame Entstehung einer Acrocyanose mit Anschwellung von Nase, Händen und Füssen. Die eigenthümlich elastische Geschwulst entsprach nicht dem gewöhnlichen Oedem. Die Knochen waren intakt, die inneren Organe gesund. Auffallend war der schädigende Einfluss der Kälte.

In 3 Fällen von Hemiatrophia faciei beobachtete Gowers (2) Facialisstörungen, die er auf Schrumpfung des Fallopi'schen Kanals bezieht. In dem ersten Fall bestand bei einem 25jährigen Mann eine 6 Jahre alte linksseitige Facialislähmung bei ausgesprochener Atrophie der Knochen der linken Gesichtshälfte incl. des Proc. mastoideus mit Verengerung des Meatus audit. ext. — Der zweite Fall betrifft eine 37jährige Frau mit Spasmen im rechtsseitigen Facialisgebiet; die Knochen der rechten Gesichtshälfte waren verschmälert, der Meatus auditorius verengert. — Im dritten Fall bestand bei einem 42jährigen Mann neben einer 2 Jahre alten linksseitigen Facialisparalyse eine typische linksseitige Hemiatrophia faciei, ausserdem links Taubheit, Schwäche der linken Gaumenmusculatur und des linken Stimmbandes, endlich auch geringe Schluckbeschwerden, Tachycardie und Anfälle von Dyspnoe. Patient starb an Pneumonie, ohne dass Section gemacht wurde. Verf. nimmt an, dass ausser dem Knochenkanal für den Facialis auch das Foramen lacerum verengt wurde, durch welches Accessorius, Vagus und Glossopharyngeus passiren, die sämmtlich in diesem Fall geschädigt waren.

[Simon, A., Atypische und unvollkommen entwickelte Formen des intermittirenden Hinkens. Nowiny lekarskie. No. 7. Bd. XVII.

Verf. liefert casuistische Beiträge zur Symptomatologie der Claudication intermittente. Die Beschwerden beschränkten sich auf das sensible oder vasomotorische Gebiet. Das Hinken wurde vermisst, das Intermittiren war angedeutet oder fehlte auch. Die Diagnose, auch in Fällen, in welchen die Schmerzen in die Inguinal- und Kreuzgegend verlegt waren, stellte Verf. auf Grund des Verhaltens des Pulses in den Fussarterien und unter Zuhülfenahme der Radiogramme der verkalkten Gefässe, eines, schon von Saenger empfohlenen Verfahrens. In einem Falle verursachte bei einem Patienten mit Klappenfehler ein organisirter Embolus die Anfälle.

Orzechowski (Wien).]

3. Erkrankungen der Muskeln.

I. Muskelaffectionen.

1) v. Bechterew, W., Ueber myopathische Muskelhypertrophie. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 164. — 2) Klippel et Maurice Villaret, Asthénies et atrophies myopathiques. Arch. gén. d. méd. LXXXIII. Année. T. I. p. 353. — 3) Mackey, Charles, A case of osteitis deformans with Huntington's chorea. The Lancet. Sept. p. 787. — 4) Mingazzini, G. und O. Ascenzi, Klinischer Beitrag zum Studium der Hemiatrophie der Zunge supranuclearen Ursprungs. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. p. 437. — 5) Richardson, Torticollis. Surg. gyn. and obstetrics. April. (Ausführliche Schilderung des myogenen und des neurogenen Torticollis mit Darstellung der neueren chirurgisch-therapeutischen Methoden. Bei dem neurogenen Torticollis kommt vor Allem die Resection des Accessorius und der hinteren Aeste der oberen Cervicalnerven in Betracht.) — 6) Rochard, E. et Paul de Champtassin, Généralités sur le muscle dans ses divers états (atrophique, normal, hypertrophique). Bull. thérap. 8. Juli. — 7) Schulz, Ein Fall von angeborenem Mangel beider Klappenmuskeln. Deutsche militärärztl. Zeitschr. (Angeborenes Fehlen beider Cucullares bei einem 20jährigen Mann ohne jedes Zeichen einer Dystrophia muscularis. Keine functionelle Störung, bis beim Militär Zittern der Arme und Schmerzen zwischen den Schulterblättern auftraten.) — 8) Steyerthal, Armin, Zur Geschichte des Torticollis spasmodicus. Arch. f. Psych. Bd. XLI. H. 1. (Zusammenstellung alter Beobachtungen über diese seltene Affection aus dem 17. und 18. Jahrhundert. Zugleich Mittheilung des negativen Sectionsbefundes eines selbst beobachteten einschlägigen Falles.) — 9) Tubby, A. H., Torticollis or wry-neck. The Brit. med. journ. June. — 10) Urbach, Paul, Schwielenbildung im Musculus subscapularis. Wiener klin. Wochenschr. No. 46. — 11) Wolf, Heinrich, Ueber localisirte Erkrankungen von Muskelansätzen. Wien. med. Wochenschrift. No. 10. S. 468. (Schilderung eines als Pseudomarthrose bezeichneten Krankheitsbildes, das in ausstrahlenden Schmerzen von der Schulter bis zur Hand mit Schmerzauslösung bei Hoch- und Seitwärtsheben des Armes besteht. Es handelt sich um eine chronisch entzündliche Erkrankung der Sehnenansätze am Proc. coracoides. Erfolgreiche Behandlung durch Massage.) — 12) Zwintz, Julius, Ueber Muskelrheumatismus. Ebendas. No. 36. (In allen Fällen von Muskelrheumatismus soll sich eine myocarditische Erkrankung am Herzen nachweisen lassen. Verf. sucht diese Anschauung durch eine Reihe eigener Beobachtungen zu begründen.)

Nach ausführlicher Besprechung der umfangreichen Literatur unterscheiden Klippel und Villaret (2) drei klinische Formen der Myopathien, entsprechend drei verschiedenen Graden derselben pathogenen Ursache: 1. die asthenische oder atonische Myopathie (Schwäche der Muskeln ohne objective Veränderungen). 2. Die hypertrophische Myopathie, entsprechend der Thomsen-schen Krankheit und anderen Hypertrophien, die oft die Anfangsstadien der Atrophie darstellen. 3. Die atrophische Myopathie, die häufigste Form. Alle diese verschiedenen Muskelstörungen, die am häufigsten congenital und familiär sind, haben gleichartige Aetiologie. Zwischen allen diesen verschiedenen Formen der Myopathien bestehen Uebergänge; auch kommen sie zusammen vor.

Bei der grossen Seltenheit von Fällen echter, nicht progressiver Muskelhypertrophie theilt v. Bechterew (1) 2 einschlägige Beobachtungen mit. Der erste Fall betraf einen 30jährigen, hereditär nicht belasteten Mann. Bei demselben entwickelte sich im Alter von 20 Jahren eine Ermüdung und Anschwellung des linken Beins. Dasselbe war stark verdickt mit Venenectasien und Herabsetzung der elektromusculären Empfindlichkeit, sowie der Hautsensibilität. Die Reflexe waren erhalten. Die Hypertrophie betraf nur die Muskeln. Verf. nimmt einen langsam entwickelten neuritischen Process in Folge von Phlebitis an. — Der zweite Fall betraf einen Studenten, bei dem eine schmerzlose Dickenzunahme der Musculatur am linken Unterkieferwinkel eingetreten war. Der Masseter war hypertrophisch ohne sonstige Störungen der Musculatur oder des Nervensystems. Verf. nimmt hier echte locale Muskelhypertrophie idiopathischen Ursprungs an.

Tubby (9) theilt den wahren Torticollis ein in die congenitale Form und die Reflex-, spasmodischen und acuten Formen. Der Torticollis ist oft die Folge von congenitaler Lues, kann aber auch durch bei der Geburt entstandene Hämatome des Sternocleidomastoideus bedingt sein. Muss bei den syphilitischen Formen die specifische Behandlung eingeleitet werden, so ist bei der chirurgischen Behandlung die subcutane Tenotomie zu verwerfen und nur die Freilegung und Durchschneidung des Sternocleidomastoideus und der tiefen Halsfascie mit secundärer Uebercorrection des Kopfes zu empfehlen.

Bei einem 12jährigen Knaben entwickelte sich unter heftigen Schmerzen im linken Schultergelenke eine starke Schwielenbildung des Musculus subscapularis, die den Arm in stark pronirter Stellung vollkommen fixirte. Urbach (10) excidirte den in derbes knirschendes Narbengewebe verwandelten M. subscapularis und brachte den Arm in normale Lage. Dabei kam es zu einer Fractur im Collum chirurgicum. Die mikroskopische Untersuchung ergab Atrophie der Muskelfasern mit Kernwucherung und Durchsetzung mit Zügen von fibrösem Bindegewebe.

Bei einem 57jährigen Manne beschreibt Mackey (3) ausgedehnte Osteitis deformans im Gebiete des ganzen Körpers. Dazu kamen ausgedehnte uncoordinirte unwillkürliche Bewegungen in den Extremitäten, dem

Unterkiefer, der Zunge. Das seltene Zusammentreffen der Osteitis deformans mit Huntington'scher Chorea ist der Erklärung nicht zugänglich.

Bei einem 40jährigen Manne, der im Alter von 6 Jahren eine Lähmung des rechten unteren Beines unter Fieber bekommen hatte, traten dann krampfartige Anfälle mit eigenthümlichen Bewegungen des rechten Armes auf. Mingazzini und Ascenzi (4) constatirten eine rechtsseitige Parese, besonders des Beines, etwas auch des Gesichts und Arms. Das rechte Bein war atrophisch mit Varo-equinus-Stellung; es bestand Hemiatrophie der Zunge ohne EaR., ausserdem Hemitremor von Zunge, Facialis und Trigeminus. Die Verff. fassen die Hemiatrophie der Zunge als eine supranucleäre auf, bedingt durch einen Herd dicht oberhalb der inneren Kapsel. Im Gegensatz zu den Zungenatrophien, die durch Stamm-, Radiculär- oder Kernläsionen bedingt sind, bleibt bei den supranucleären Läsionen die Schleimhaut ohne wesentliche Veränderungen, vor Allem aber besteht keine EaR.

[Wimmer, A., Zwei Fälle von congenitalen Muskelleiden bei Kindern. Myoplastische Operation. Nordisk Tidsskrift for Terapi. Bd. IV. No. 7. (Illustrirt.)

Zwei Fälle von Muskelatrophie, die sich den bekannten Typen nicht genau einordnen lassen.

Im ersten Falle, bei einem 16 Monate alten Knaben, fand sich eine angeborene, progressive, symmetrische Atrophie, wesentlich proximal, an den Extremitäten und am Truncus localisirt und mit beginnender Degenerationsreaction. Der Fall war dem Werdnig-Hoffmann'schen Typus am meisten ähnlich, doch congenital und ohne Heredität.

Der zweite Fall bei einem 12jährigen Knaben mit Imbecillität war der Hoffmann'schen progressiven neuritischen Muskelatrophie recht analog, doch war das Leiden congenital und zeigte Verdickung und Druckempfindlichkeit der peripheren Nervenstämme, Ataxie und Romberg's Symptom, sodass der Fall auch an Déjérine-Sotta's und Brasch's Fälle erinnerte.

Im ersten Fall schien Thyreoidin von Wirkung zu sein; im letzten hatte eine myoplastische Operation an den Füssen (von Dr. Slomann ausgeführt) ein gutes Resultat. **E. Kirstein.**]

II. Dystrophia musculorum progressiva.

1) Dreyer, Lothar, Ueber Skelettveränderungen und Frühcontracturen bei Dystrophia musculorum progressiva. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. No. 147. — 2) Port, Fr., Beitrag zur Lehre von der Dystrophia muscularis progressiva. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. H. 2/4. — 3) Schlippe, Paul L., Hochgradige Contracturen und Skelettatrophie bei Dystrophia musculorum progressiva. Deutsche Ztschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. H. 1 u. 2. S. 128.

Von 6 Geschwistern beobachtete Schlippe (3) bei dem zweiten 19jährigen und dem fünften 6jährigen Bruder das Krankheitsbild der Dystrophia musculorum progressiva, verbunden mit starken Contracturen und einer durch Röntgen-Aufnahme festgestellten Atrophie des Skeletts. Bei dem 19jährigen Bruder begann die Krankheit im 5. Jahr mit Steifigkeit der Beine und nahm andauernd zu; seit 4 Jahren sind auch die Arme ergriffen. Patient kann jetzt nicht stehen bei Steifigkeit von Rumpf und Beinen. Sowohl am Rücken als auch an den Beinen sind ausgedehnte Muskelatrophien ohne EaR nachweisbar. Bei dem jüngeren Bruder sind alle Symptome weniger ausgebildet, die Arme sind nur wenig befallen, die Wirbelsäule ist noch nicht versteift. Der Gang ist schleudernd unter starker Lendenlordose. — Die Knochenveränderungen in dem ersten Fall betreffen vorwiegend die Röhrenknochen mit starker Veränderung der Diaphysen bei ungemein voluminösen Epiphysen; die Gelenke sind intact. Diese eigenthümliche Knochenerkrankung betrachtet Verf. nicht als eine Folge der Muskeldystrophie, sondern als hervorgerufen durch eine Anlage zu trophischen Störungen, welche der Muskel- und der Knochenerkrankung gemeinsam zu Grunde liegt.

Zwei Brüder von 16 und 9 Jahren, der zweite und sechste aus einer Reihe von 10 Geschwistern, erkrankten an Dystrophia musculorum progressiva. Bei dem älteren begann die Krankheit im 6. Lebensjahr mit Schwäche des rechten Fusses, der allmählich Equinovarus-Stellung einnahm; 2 Jahre später wurde der linke Fuss ergriffen. Dreyer (1) constatirte Einbiegung der unteren Sternumhälfte, Verschiebung der linken Thoraxhälfte mit starker Skoliose der Wirbelsäule nach rechts. Die Schulterblätter waren nach vorn unten und aussen gesunken. Atrophisch waren der obere Cucullaris, Rhomboidei, Deltoides, die oberen Armbeuger, die Pectorales, die Extensoren der Finger, besonders rechts, die Erectores trunci. An den unteren Extremitäten bestand mässige Atrophie der ganzen Musculatur mit Equinovarus-Stellung der Füsse. Eine Röntgenuntersuchung zeigte Verdünnung der Diaphysen der Humeri und der anderen langen Röhrenknochen. — Der zweite Bruder war von frühester Kindheit an sehr muskelschwach; allmählich wurden die Beine immer schwächer. Beide Füsse standen in Equinus-Stellung, der Gang war watschelnd. In der Schultermusculatur zeigten sich geringe Atrophien; die Musculatur der Beine war schlaff. Die langen Röhrenknochen der Beine zeigten bei Röntgenaufnahme die gleichen Veränderungen wie bei dem Bruder. Durch die hochgradigen Atrophien des Skelettsystems entsprachen die Fälle vollkommen dem von Schlippe beschriebenen.

Port (2) beobachtete einen 41jährigen Mann, der intra vitam das typische Bild der Dystrophia muscul. progressiva darbot. Beginn im 18. bis 20. Lebensjahr mit Schwäche und Atrophie der rechten Oberarmmusculatur, im 25. Jahr Uebergreifen auf den linken Arm. Auch ein jüngerer Bruder litt an Muskelatrophie des rechten Oberarmes. Atrophisch waren bei dem Patienten Biceps, Triceps, Deltoideus zum Theil, Pectoralis, Serratus anticus, Latissimus dorsi, Supinator longus; hypertrophisch waren Supra- und Infraspinatus, Cucullares, auch die Muskeln des Vorderarmes. Leichte Atrophie bestand in den Interossei der Hände. Patient ging an Magenkrebs zu Grunde. Die Muskeluntersuchung zeigte Atrophie der Muskelfasern mit Lipomatose, mässiger Vermehrung des Bindegewebes, dabei einzelne stark hypertrophische Muskelfasern. Die Gefässe waren verdickt, die intermusculären Nervenäste völlig intact. Das Rückenmark zeigte eine Rarefication der Vorderhornganglienzellen, besonders in den medialen

Gruppen. Es zeigt sich hier also, wie in anderen Fällen, ein positiver Rückenmarksbefund bei klinisch reiner Dystrophia musculorum progressiva.

III. Myasthenie, Myatonia congenita.

1) Curschmann, Hans und Max Hedinger, Ueber Myasthenie bei sexualem Infantilismus nebst Untersuchungen über die myasthenische Reaction. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. S. 578. — 2) v. Kétly, Ladislaus, Ueber die „myasthenische Paralyse" im Anschluss an 2 Fälle. Deutsche Zeitschrift f. Nervenheilkunde. Bd. XXXI. S. 242. — 3) Leclerc et Sarvonat, Un nouveau cas de Myasthenia gravis, Asthénie bulbo-spinale terminée par la mort brusque et suivie d'autopsie. Rev. de méd. No. 11. Novemb. 1905. p. 862. — 4) Muskens, L. J. J., Drie Gefallen von Myasthenia gravis, warvan een met letaal verloop en obductie. Weekblad. 30. Juni. p. 1902. — 5) Rosenberg, Ludwig, Ueber Myatonia congenita (Oppenheim). Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XXXI. S. 130. — 6) Sitsen, A. E., Myasthenia gravis pseudo-paralytica. Berl. klin. Wochenschrift. No. 53.

v. Kétly (2) schildert zunächst 2 eigene Fälle von myasthenischer Paralyse, von denen der eine zum Exitus kam. Der erste betrifft einen 23jährigen Mann, bei dem im 20. Jahre anfallsweise Schwäche der Extremitäten auftrat, dann auch Schwäche der Augenlider und des Kopfes. Später kam es zu Schluck- und Athembeschwerden. In der Klinik wurde typische myasthenische Ermüdungsreaction der Muskeln festgestellt. Dabei kam es zu Zuckungen in den geschwächten Muskeln. Auch bestanden starke Sensibilitätsstörungen. Die Sehnenreflexe waren gesteigert. Die Schwäche der Muskeln nahm allmählich zu; es traten schwerere bulbäre Symptome auf. Pat. ging an Bronchiectasie zu Grunde. Die von Jendrassik ausgeführte Untersuchung der Muskeln und des Nervensystems ergab keinen charakteristischen anatomischen Befund. — Der zweite typische Fall betrifft einen 23jährigen Mann, der vor $1^1/_2$ Jahren plötzlich bei der Arbeit Schwäche der Arme empfand. Nach einem Jahre kam es zu linksseitiger Ptosis und Doppelsehen, dann wurden auch die Beine schwächer. Neben den bekannten Ermüdungsphänomenen liess sich die Jolly'sche myasthenische Reaction nachweisen.

Auf der Grundlage von 132 aus der Literatur gesammelten Fällen bespricht Verf. die Geschichte der myasthenischen Paralyse, die Symptomatologie, Verlauf und Dauer der Krankheit und die Aetiologie, ohne dass etwas Sicheres darüber anzugeben wäre. Auch die pathologische Anatomie hat noch keinen sicheren Befund ergeben. Als Sitz der Krankheit sind die Muskeln zu betrachten. Als typische Symptome bezeichnet Verf. Combination bulbärer Symptome mit unvollkommener Ophthalmoplegia ext. und Schwäche der Stamm- und Extremitätenmuskeln. Die Ausfallserscheinungen sind rein motorischen Charakters mit Ueberwiegen der Myasthenie über die Lähmungen. Schwund der Muskeln und EaR. fehlen; oft ist die myasthenische Reaction vorhanden. Es wird die Differentialdiagnose gegenüber den Bulbärparalysen besprochen; die Prognose ist im Allgemeinen schlecht. Eine wirksame Therapie fehlt.

Bei einer 45jährigen hereditär nicht belasteten Frau, die, mit 13 Jahren menstruirt, bereits mit 37 Jahren die Menopause zeigte und niemals cohabitiren konnte, beobachteten Curschmann und Hedinger (1) allmähliches Nachlassen aller Muskelkräfte der Extremitäten. Es kam dann zu bulbären und Augenmuskelstörungen, vorübergehender Facialis- und Gaumensegelparese, Ptosis, Lähmung der äusseren Augenmuskeln, hochgradigen Gehstörungen. Es bestand die typische Jolly'sche myasthenische Reaction. Bei der typischen myasthenischen Paralyse war der hochgradige Infantilismus der äusseren Genitalien und der complete Infantilismus der inneren bemerkenswerth. Das Corpus uteri war haselnussgross, die Adnexe nicht fühlbar. — Eine genauere Untersuchung der myasthenischen Reaction ergab keine directen Beziehungen derselben zur Muskelschwäche. Die faradische Ermüdungszeit des Muskels ist direct abhängig von der functionellen Ermüdung oder Erholung. Alle untersuchten Muskeln zeigen aber die gleiche Erholungszeit von nur 2 Secunden. Die functionell übermüdbaren Muskeln bei schwerer Basedow'scher Krankheit zeigen dagegen keine Andeutung von elektrischer myasthenischer Reaction.

Bei einem 23jährigen Mädchen, das seit der Kindheit nervös war, entwickelte sich vor einem Jahr allgemeine Schwäche mit zeitweise auftretenden Sprach- und Schluckbeschwerden. Im Hospital wird Schwäche im Aufrechterhalten des Kopfes constatirt, Schwäche der oberen Augenlider, rasche Ermüdung der Zunge und des weichen Gaumens. Beim Essen versagt Kauen und Schlucken nach wenigen Versuchen. Die Glieder ermüden rasch. Zwei Tage später geht Patientin an Erstickung zu Grunde. Bei der Section war keine makroskopische Veränderung nachweisbar. Leclerc et Sarvonat (3) fanden bei der mikroskopischen Untersuchung des Centralnervensystems Chromatolyse in allen Kernen der Medulla oblongata und den Oliven ohne sonstige Veränderungen. An der Hand der Literatur besprechen die Verff. die Aetiologie und die anatomischen Befunde der Myasthenie. Sie kommen zu dem Schluss, dass es sich um keine einheitliche Krankheitsform, sondern nur um einen unter verschiedenen Umständen zu beobachtenden Symptomencomplex handelt.

In einem von Pel klinisch beobachteten Fall von Myasthenia gravis pseudoparalytica konnte Sitsen (6) die Section machen und Centralnervensystem und innere Organe genau untersuchen. Es fanden sich kleine frische Blutergüsse in Hirnrinde, Lunge und Leber, mit Hämatin gefärbte Schollen in den perivasculären Lymphräumen des Hirns (durch Formalin erstarrte Lymphe), Anhäufungen von Leukocyten in der Leber, geringe Milzvergrösserung, Colloidstruma, Vermehrung der Leukocyten im Blut. Dagegen waren Muskeln, periphere Nerven, Intervertebralganglien, Grosshirnrinde, Rückenmark normal. Verf. giebt eine Tabelle von 30 Sectionsbefunden bei Myasthenie und hebt hervor, dass in 9 Fällen Veränderungen des lymphatischen Systems gefunden wurden. Gerade auf das lympha-

tische System des ganzen Körpers muss daher bei weiteren Sectionen geachtet werden.

Die von Oppenheim zuerst beschriebene Myatonia congenita ist seitdem wiederholt beobachtet worden. Rosenberg (5) berichtet über einen neuen Fall aus der Oppenheim'schen Poliklinik. Es handelt sich um einen $2^1/_2$jährigen Knaben, der von Geburt an eine eigenthümliche schlaffe Störung der Beine zeigte, so dass er nicht laufen lernte. Die Beine machen jetzt einen stark paretischen Eindruck; doch sind die Bewegungen der Füsse und Zehen frei. Es besteht keine Atrophie. Die Beine sind völlig atonisch; die Sehnenreflexe fehlen. Die elektrische Erregbarkeit fehlt mit Ausnahme des Peroneusgebiets. Die Sensibilität ist intact. Durch regelmässige faradische Behandlung tritt allmähliche Besserung ein. Verf. bespricht das Krankheitsbild der Myatonia congenita an der Hand der eigenen und von 7 in der Literatur niedergelegten Beobachtungen.

Acute und chronische constitutionelle Krankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. L. RIESS in Berlin.

I. Leukämie.

1) Auer, J., Some hithertho undescribed structures found in the large lymphocytes of a case of acute Leucaemia. Amer. journ. of med. scienc. June. p. 1002. — 2) Bailey, L. D., Some cases of acute Leucaemia admitted into St. George's Hospital between 1895 and 1905. Lancet. Decemb. 15. — 3) Barjon, F., Influence des rayons de Roentgen sur le sang et les organes hématopoïétiques; traitement de la Leucémie. Lyon médical. No. 31. — 4) Brandenburg, F., Ueber acute Leukämie im Kindesalter. Schweiz. Correspondenzbl. No. 8. (Betonung der Aehnlichkeit zwischen dem klinischen Bild der acuten Purpura haemorrhagica und dem der acuten Leukämie, nebst Bericht über 3 einschlägige Fälle kleiner Kinder [ohne Blutbefund etc.], bei denen die zunächst in vita gestellte Diagnose „Morbus maculosus acutissimus" in „acute Leukämie" umgeändert wurde.) — 5) Browning, C., Hamilton. A case of mixed-cell Leucaemia, with a short account of recent views on atypical leucaemias. Lancet. August 19. 1905. — 6) Bruce, W., Ironside, Two cases of Leucaemia treated by the Roentgen rays. Lancet. Januar. 27. (Zwei Leukämiefälle [50jährige und 23jährige Frau], die sich unter Röntgen-Bestrahlungen im Blutbefund, Allgemeinbefinden etc. wesentlich besserten. Die Erklärung der Wirkung hält B. bei der unsicheren Aetiologie der Krankheit bisher für zweifelhaft. Technisch empfiehlt er, zur Vermeidung der Dermatitis und zur Ermöglichung einer stärkeren Einwirkung der Strahlen, Bedeckung der betreffenden Hautparthien mit Ueberschlägen von Leinwand oder Filz.) — 7) Buchanan, R. J. M., The effect of X rays upon the leucocytes in the blood and bone marrow in Leucaemia. Brit. medic. journ. July 14. — 8) Dickson, Fr., Lindsay, A case of Leucaemia successfully treated with arsenic. Lancet. August 18. (Notiz über die mit beginnender Lymphdrüsen- und Milzschwellung verbundene Erkrankung eines 24jährigen Mannes, welche vielleicht als Anfang einer acuten lymphatischen Leukämie aufzufassen war und unter steigenden Dosen von Liquor arsenicalis in einigen Wochen zurückging.) — 9) Dudgeon, L. S. A case of acute Lymphocythaemia. Pathol. Soc. Transact. 1905. p. 114. (Erweiterte und durch einige Abbildungen veranschaulichte Reproduction der im Jahresbericht für 1904, Bd. II, S. 34 referirten Mittheilung.) — 10) Ewald, C. A., Leukämie ohne leukämisches Blut? Berl. klin. Wochenschr. No. 26. — 11) Findlay, L., Case of mixed-celled Leucaemia Glasgow journ. Octob. — 12) Funck, C., Zum Verständniss der Besserung der Leukämie durch intercurrente Infectionen. Berl. klin. Wochenschr. No. 40. — 13) Herrick, J. B., Exophthalmos in Leucaemia Amer. journ. of med. scienc. Decemb. — 14) Hirschfeld, H., Ueber neuere Casuistik und Theorien zur Leukämiefrage. Folia haematolog. 1905. No. 11 und 12. — 15) Derselbe, Weiteres zur Kenntniss der myeloiden Umwandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. — 16) Derselbe, Ueber Leukanämie. Fol. haematolog. No. 6. — 17) Holding, A., and M. Warren, The treatment of Leucaemia and Pseudoleucaemia by the Roentgen rays, with report of cases. New York med journ. Novemb. 11. 1905. (Ein Fall von splenomyelogener Leukämie und ein Fall von Pseudoleukämie, welche beide unter Röntgen-Bestrahlungen Besserung, nach Aussetzen der Behandlung Relapse und nach Wiederbeginn derselben erneute Besserung zeigten. — In der Literatur fand er von ebenso behandelten Fällen: 25 spleno-myelogene Leukämien, von denen 8 „symptomatisch" geheilt, 15 gebessert wurden und 2 ungebessert blieben oder starben; 8 lymphatische Leukämien mit 3 Besserungen und 5 Misserfolgen; 22 Pseudoleukämien mit 6 „Heilungen", 13 Besserungen und 3 Misserfolgen.) — 18) Joachim, G., Ueber Mastzellen-Leukämien. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Bd. LXXXVII. S. 437. — 19) Derselbe, Die Röntgen-Therapie bei Leukämien und Pseudoleukämien. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LX. S. 27. — 20) Kieseritzky, G., Beiträge zur Röntgen-Behandlung der Leukämie. Petersburg. med. Wochenschr. No. 23. — 21) Klieneberger, C. und H. Zoeppritz, Beiträge

zur Frage der Bildung specifischer Leukotoxine im Blutserum als Folge der Röntgenbestrahlung der Leukämie, der Pseudoleukämie und des Lymphosarkoms. Münch. med. Wochenschr. No. 18 u. 19. — 22) Königer, H., Der Einfluss der Röntgenbehandlung auf den Stoffwechsel bei chronischer myeloider Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVII. S. 31. — 23) Leclerc et Barjon, Traitement radiothérapique d'un cas de Leucémie et d'un cas de Pseudo-leucémie lymphadénique. Lyon méd. No. 26. (2 Fälle mit ausgesprochener Besserung unter Radiotherapie: 1. Myelogene Leukämie; nach 9 Monaten Abfall der Leukocytenzahl von 56 000 auf 14 000, darunter der Mononucleären von 75 auf 31 pCt., bei Zunahme der Polynucleären von 24 auf 65 pCt.; 2. „Lymphadenom"; nach 6 Monaten starke Verkleinerung der Halsdrüsengeschwülste etc.) — 24) Ledingham, J. C. G., Haematological and chemical observations in a case of splenomedullary leucaemia under x-ray treatment, with an account of the histology of the haemopoietic organs after death. Pathol. soc. transact. April. p. 122. (Dasselbe abgekürzt. Lancet. 10. Februar.) — 25) Lindner, H., Zur Frage der chirurgischen Eingriffe bei lienaler Leukämie. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd LXXXV. S. 211. — 26) Melland, Ch. H., Leucocythaemia with apparent change of type from splenomedullary to lymphatic. London patholog. soc. April. p. 111. — 27) Ménetrier, P. et Ch. Aubertin, Contribution à l'étude de la leucémie myéloide. Evolution clinique et anatomique. Lésions hémolytiques et sclérose de la rate. Thromboses leucémiques. Histogénèse générale. Arch. de méd. expér. No. 3. Mai. — 28) Milchner, R. und W. Wolff, Bemerkungen zur Frage der Leukotoxinbildung durch Röntgenbestrahlung. Berliner klin. Wochenschr. No. 23. — 29) Müller, E. und G. Jochmann, Ueber eine einfache Methode zum Nachweis proteolytischer Fermentwirkungen (nebst einigen Ergebnissen, besonders bei der Leukämie). Münch. med. Wochenschr. No. 29. — 30) Muir, R., On leucocythaemia, lymphadenoma and allied diseases. Glasgow journ. Septemb. 1905. — 31) Nauwerck, C. und P. Moritz, Atypische Leukämie mit Osteosklerose. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIV. S. 558. — 32) Oestreich, R., Bemerkungen zu dem Aufsatz „C. A. Ewald, Leukämie ohne leukämisches Blut". Berliner klin. Wochenschr. No. 28. (Will den in Rede stehenden Fall, s. unter No. 10, nach dem Leichenbefund auf den Zustand des Blutes, der Milz, des Knochenmarkes und eine Infiltration der Leber und Nieren hin als wirkliche Leukämie auffassen.) — 33) Pietrowski, A., Zur lymphatischen Leukämie. Zeitschrift f. Heilkunde. April. S. 140. — 34) Rosenberger, F., Ueber die Harnsäure- und Xanthinbasenausscheidung während der Behandlung zweier Leukämiker und eines Falles von Pseudoleukämie mit Röntgenstrahlen. Münchener medicinische Wochenschrift. No. 5. — 35) Rosenstern, J., Untersuchungen über den Stoffwechsel bei Leukämie während der Röntgenbehandlung. Ebendaselbst. No. 21 u. 22. — 36) Scholz, W., Ueber den Einfluss des leukämischen Fiebers auf den leukämischen Symptomencomplex. Zeitschr. f. Heilkunde Bd. XXVII. S. 459. — 37) Schor, J., Ueber die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Leukämie, Pseudoleukämie und malignes Lymphom. Inaug.-Diss. Berlin. 44 Ss. (Zusammenstellung der bisher bekannt gewordenen klinischen und experimentellen Erfahrungen über die Röntgenbehandlung der Leukämie und verwandter Krankheiten, mit dem Resultat, dass die Methode für eine der Hauptsache nach palliative erklärt und das Wesen der Strahlenwirkung in einer Zerstörung unreifer Zellformen, wie der Myelocyten, gesucht wird.) — 38) Studer, Zur Casuistik der Leukämie. Schweiz. Correspondenzbl. No. 4 u. 5. (Mittheilung von 3 Leukämiefällen: im 1. Fall [acute Lymphocytenleukämie] und im 2. Fall [„lymphatische" Leukämie in spätem Stadium, mit colossalem Milztumor] blieb Röntgenbestrahlung erfolglos; der 3. [myeloide Form in frühem Stadium] besserte sich unter Arsenbehandlung.) — 39) Stuhl, C., Lues congenita im Bilde lymphatischer Leukämie bei einem Neugeborenen. Deutsche med. Wochenschr. No. 16. — 40) Tolot, G., Un cas de leucémie à évolution rapide. Revue de méd. No. 4. (Einfacher Fall von subacuter Leukämie: Verlauf in 4 Monaten; kurz vor dem Tod schnelle Zunahme der Leukocyten von 21 000 auf 71 000, mit Ueberwiegen der grossen mononucleären Zellen.) — 41) Whipham, T. R. C. and A. N. Leathem, Some unusual forms of anaemia in childhood, with remarks on lymphatic leucaemia (lymphaemia). Lancet. 11. August. — 42) Whitney, J. L., Two cases of lymphatic leucemia. Boston journal. 20. September.

Muir (30) giebt eine allgemeine Besprechung der Leukämie, des „Lymphadenom" und verwandter Krankheitsformen vom histologischen Standpunkt aus. Bei der Leukämie hält er, den auftretenden Zellformen entsprechend, an der Trennung der myelogenen und lymphogenen Formen fest; ob es eine wirkliche „gemischtzellige" Leukämie giebt, lässt er unentschieden. — Die verschiedenen Erkrankungsformen der Lymphdrüsen theilt er in 4 Gruppen: 1. Lymphatische Leukämie und Pseudoleukämie, durch Ueberschwemmung der ganzen Drüse mit Lymphocyten charakterisirt; 2. Progressive Vergrösserung, wie bei Tuberculose; 3. Lymphadenom (Hodgkin'sche Krankheit) mit chronisch reactiven Veränderungen; 4. wirkliche Neoplasmen.

In einer Zusammenstellung der die Leukämie-Frage betreffenden wichtigsten Arbeiten der letzten Jahre veranschaulicht Hirschfeld (14) den Wechsel der Ansichten auf diesem Gebiet. Er schlägt dabei vor, analog der von Türk aufgestellten Gruppe „Lymphomatosen" (s. Jahresber. f. 1904, Bd. II, S. 42) die leukämischen und leukämieähnlichen Affectionen des Knochenmarkes als „Myelomatosen" zusammenzufassen. Dieselben wären in amyelämische (Multiples Myelom) und myelämische Formen einzutheilen; zu letzteren würde die typische und die (acute oder chronische) atypische myeloide Leukämie gehören. — In Bezug auf die eigentliche Natur der den leukämischen Processen zu Grunde liegenden Gewebswucherung betont H., dass über die Fragen der activen oder passiven Leukocytose und der Verwandtschaft zwischen leukämischen Vorgängen und Geschwülsten die Meinungen noch auseinandergehen.

Im Anschluss an frühere Mittheilungen (s. besonders Jahresber. f. 1902, Bd. I. S. 311) hält derselbe (15) zwar an der Ehrlich'schen Anschauung fest, dass in der Norm Milz und Lymphdrüsen nur Lymphocyten produciren und nur das Knochenmark Erythrocyten und granulirte Leukocyten hervorbringt; er hält es aber auch für erwiesen, dass unter pathologischen (infectiösen und anämisirenden) Umständen Granulocyten und kernhaltige rothe Blutkörperchen in Milz resp. Lymphdrüsen auftreten können („myeloide Umwandlung"). Letztere Anschauung findet er durch 3 eigene Fälle von lymphatischer Leukämie bestätigt: Bei 2 von diesen (55jähr. Mann mit massenhaften Lymphomen in Lymphdrüsen, Knochen-

mark und fast sämmtlichen Organen; und 50jähr. Mann mit acuter Leukämie) fanden sich in der Milz (nicht in den Drüsen) zahlreiche neutrophile Myelocyten, im ersten auch einzelne Normoblasten. bei dem dritten Fall (17jähriger Mann mit acuter „Leukanämie“ und nur geringer Milz- und Drüsenschwellung) waren die Myelocyten, Normo- und Megaloblasten in Milz und Lymphdrüsen so reichlich, dass namentlich letztere völlige Knochenmarks-Structur zeigten. — Die Möglichkeit, diese Befunde durch metastatische Verschleppung der Myelocyten zu erklären, weist H. in Hinsicht auf das Fehlen grösserer Mengen dieser Zellen im Kreislauf, sowie auf die Vertheilung der Veränderungen im letzten Fall zurück. — Er hält nach solchen Beobachtungen es für geboten, die scharfe Trennung zwischen Lymphocyten und Granulocyten, sowie zwischen lymphatischer und myeloider Leukämie aufzugeben.

Den dritten Fall der vorstehenden Mittheilung bespricht derselbe (16) noch näher mit Rücksicht auf die Existenzberechtigung der „Leukanämie“ als eigenen Krankheitsbildes. Im Blut zeigte sich anfangs nur eine relative Lymphocytose, dagegen einen Tag vor dem Tod eine Leukocytenzahl von 34 000 mit 89 pCt. Lymphocyten; gleichzeitig 850 000 rothe Blutkörperchen mit enormen Grössenunterschieden und aussergewöhnlich vielen Normo- und Megaloblasten. Neben der myeloiden Umwandlung der Lymphdrüsen und Milz fand sich eine solche auch in der Leber, sowie starke lymphadenoide Umwandlung des Knochenmarkes. — H. spricht den Fall als eine acute myelogene Lymphocyten-Leukämie an, unter deren Einfluss eine von Anfang an bestehende Anämie bis zu den höchsten Graden sich entwickelte. Dass die Anämie hier eine hämolytische war, zeigte eine beträchtliche Siderose der Leber. — Die von Anderen vermutheten Ursachen der Leukanämie (Infection, Reiz durch pseudoleukämische Herde des Knochenmarkes) scheinen ihm nicht bewiesen. — Hiernach betont er, dass die Leukanämie nicht als eigenes Krankheitsbild neben der Leukämie und perniciösen Anämie zu betrachten sei, es sich bei ihr vielmehr immer um eine (lymphatische oder myeloide) Leukämie handle, die durch eine begleitende schwere Anämie complicirt ist. — Er macht noch darauf aufmerksam, dass bisher kein Fall von Leukanämie mit typischem myeloid-leukämischem Befund (mit Eosinophilen und Mastzellen) mitgetheilt ist.

Nachdem Müller und Jochmann (29) beobachtet hatten, dass eiteriges Sputum auf sterilen Löffler-Platten bei 50—60° eine fermentative Lösung des Eiweiss-Nährbodens (Dellenbildung) erzeugt, behandelten sie zur Entscheidung, ob diese Proteolyse an die Leukocyten gebunden ist, leukämisches Blut in derselben Weise. Dabei zeigte das Blut von myelogener Leukämie starke Fermentwirkung, während diese bei anderen Blutproben, auch bei solcher von lymphatischer Leukämie, fehlte. Als Träger des fermentativen Processes scheinen daher die polynucleären Leukocyten resp. die Myelocyten angesehen werden zu müssen; dies wurde dadurch bestätigt, dass zerquetschte Lymphdrüsen keine, Knochenmark dagegen rasche Proteolyse hervorrief. Während bei Körpertemperatur das leukämische Blut unwirksam blieb, konnte es durch vorhergehende Schädigung (längere Erwärmung auf 55°) wirksam gemacht werden. Die Fermentwirkung scheint hiernach durch das Absterben der Leukocyten ausgelöst zu werden. Auch die Leukocyten des normalen Blutes zeigten sich wirksam, wenn sie durch Centrifugirung in stärkerer Schicht erhalten wurden. Im Gegensatz zu frischem Eiter, der stärkste Fermentwirkung zeigt, blieb der aus kalten Abscessen stammende Eiter unwirksam.

Melland (26) schliesst sich der Auffassung an, wonach die bei acuter Leukämie meist im Blut überwiegend auftretenden „grossen Lymphocyten“ nichts anderes, als unreife Myelocyten (undifferenzirte „Lymphoid-Zellen“) darstellen. Als Stütze hierfür theilt er einen subacut verlaufenden Leukämie-Fall (35jährige Frau) mit, welcher nach der herrschenden Ansicht als Mischung von spleno-medullärer und lymphatischer Leukämie resp. als Uebergang von ersterer in letztere angesprochen werden könnte, den er aber als rein myelogen ansieht. Der Fall bot das Bild der spleno-medullären Leukämie; nur fanden sich im Blut neben reichlichen Myelocyten ungewöhnlich viele, zum Theil grosse Lymphocyten. Anfangs wurden neben 22 pCt. Myelocyten 46 pCt. Lymphocyten gezählt; allmählich gingen erstere auf 4 pCt. hinunter, letztere auf 87 pCt. hinauf. Dabei waren immer reichliche Uebergangsformen zwischen den ungranulirten grossen Lymphocyten (Lymphoid-Zellen) und den granulirten Myelocyten nachzuweisen. — Bei der Section fanden sich auch im Knochenmark die grossen Lymphoid-Zellen überwiegend, während die Lymphdrüsen atrophische Structur zeigten.

Pietrowski (33) theilt in Hinsicht auf die Auffassung Sternberg's (s. Jahresber. f. 1904. Bd. II. S. 36), wonach die vorwiegend auf einer Wucherung der sogenannten grossen Lymphocyten (einkernigen Leukocyten) beruhenden Formen der lymphatischen Leukämie von der mehr eine Zunahme der kleinen Lymphocyten zeigenden Gruppe der Krankheit zu trennen ist, und ersterer Befund hauptsächlich den Geschwülsten des lymphatischen Apparates entsprechen soll, die pathologisch-anatomische Untersuchung einiger einschlägigen Fälle mit. Zunächst fand er bei einem ausgesprochenen Fall von lymphatischer Leukämie (25jähriger Mann), der nach kurzem Verlauf unter allgemeinen hämorrhagischen Erscheinungen zu Grunde ging, bei Lebzeiten die beschriebenen grossen Lymphocyten (mit blassem Kern und nicht granulirtem Protoplasma) zu 90 pCt. im Blut und post mortem dieselben Zellen in vorwiegender Zahl in den Lymphdrüsenschwellungen, dem Knochenmark und den diffusen Infiltrationen vieler Organe. Es ist also zuzugestehen, dass in gewissen Fällen von lymphatischer Leukämie die Veränderungen besonders auf der Vermehrung dieser atypischen Zellen beruhen. — Dagegen fanden sich, im Widerspruch mit der oben erwähnten Annahme, gerade in 2 Fällen von Lymphosarkom (26jährige Frau mit einem vom Mediastinum

ausgehenden Lungentumor und 63jähriger Mann mit Inguinaldrüsen-Tumoren) sowohl in den Geschwulstmassen wie in den Metastasen einiger Organe in überwiegender Menge kleine Lymphocyten. — Endlich wurden in dem operativ entfernten Inguinaldrüsentumor eines 45jährigen Mannes mit anscheinend einfacher Hyperplasie der Lymphdrüsen die beschriebenen atypischen grossen Zellen in reichlicher Zahl nachgewiesen. — Nach allem hält P. es bisher für unmöglich, zwischen dem Auftreten der grossen und der kleinen Lymphocyten bei lymphatischer Leukämie und verwandten Processen der Bedeutung nach eine scharfe Trennung zu machen.

Nachdem Scholz (36) eine grössere Anzahl von Literaturfällen zusammengestellt hat, in denen bei Leukämie durch eine fieberhafte Complication eine Aenderung des Blutbefundes und der Symptome hervorgerufen wurde, weist er darauf hin, dass eine ähnliche Aenderung auch die Folge eines bei der Krankheit ohne Complication eintretenden Fiebers sein kann, und theilt hierfür ein Beispiel mit: Bei dem Kranken (39jähr. Mann) mit chronischer Myelämie und Kolossaltumor der Milz trat in den letzten Lebensmonaten unregelmässiges Fieber ein, welches, da keinerlei Complication nachzuweisen war, als „leukämisches Fieber" aufgefasst wird. Während desselben sanken die Leukocyten im Blut von 109 000 bis 8 000; dabei traten aber (gegen die sonstige Regel) die polynucleären, polymorphkernigen Zellen zurück, und die mononucleären waren relativ vermehrt. Die Milz verkleinerte sich nicht, und das Allgemeinbefinden verschlechterte sich gleichzeitig. Die einkernigen Zellen zeichneten sich durch schwache Färbbarkeit aus; Sch. sieht sie als „lymphoide Markzellen" an; sie fanden sich auch sehr reichlich im Knochenmark vor. — Bei diesem Fall und einem zweiten ähnlichen (21jähr. Mädchen) wurde auch die Phosphorsäure-Ausscheidung bestimmt und bei beiden nicht sehr hoch, im ersten Fall gegen den Tod hin ansteigend gefunden. In beiden Fällen bestand auch Diazo-Reaction des Harnes.

Ein neues Beispiel von Aenderung einer Leukämie (mit dem Charakter einer Myelämie) durch intercurrente Infection theilt Funck (12) mit. Die Complication bestand hier in Verstopfung eines Ureters durch Harnsäuremassen mit Infection der consecutiven Hydronephrose. Die Folge der Infection war auch hier eine „Besserung" der morphologischen Blutzusammensetzung (die schon vorher durch Röntgenbestrahlung angebahnt war) gleichzeitig mit einer merklichen Verkleinerung der Milz und dem Verschwinden vorhandener Drüsenschwellungen. Die Blutzusammensetzung wurde nach der von Arneth (s. Jahresber. f. 1994. Bd. II. S. 34) empfohlenen „kernmorphologischen" Methode bestimmt. Dabei fand sich gleich nach der Infection unter den neutrophilen Elementen des Blutes ein auffallendes Ueberwiegen der polynucleären Zellen (denen die Hauptrolle bei der Bekämpfung von Infectionen zufallen soll); und F. leitet dieses Auftreten von der Verkleinerung von Milz und Lymphdrüsen ab. — Er sieht diesen Fall auch als Stütze für seine Auffassung der Leukämie als maligner Neubildung im hämatopoetischen Apparat an, indem er auf die Massenproduction unfertiger Zellen und das Versagen bei stärkerer Anforderung hinweist.

Der von Nauwerck und Moritz (31) mitgetheilte Fall einer „atypischen Leukämie" (37jähr. Frau) zeigte klinisch die Symptome schwerer Anämie und grossen Milztumor; im Blut fand sich keine wesentliche Vermehrung der Leukocyten (nicht über 11 000), mässige Mengen von Myelocyten, Vermehrung der eosinophilen Zellen, keine Mastzellen, viel kernhaltige Rothe. Hiernach wird in klinischer Beziehung, unter Berücksichtigung der von den neueren Beobachtern unterschiedenen Blutkrankheiten, der Fall am ersten als der sogenannten „myeloiden Pseudoleukämie" zugehörig angesehen. Die Section wies ihn jedoch in das Gebiet der Leukämie, indem sie myeloide Hyperplasie des Knochenmarkes und der Milz, weniger der Lymphdrüsen ergab. Ausserdem zeigte sie an verschiedenen Knochen (Humerus, Femur, Rippen etc.) ausgesprochene Osteosclerose, wie sie in einigen älteren Literaturfällen ebenfalls beschrieben ist, ohne dass ein für diese Knochenveränderung charakteristisches Bluthild zu bestehen scheint. — Einige Wochen vor dem Tod war die Splenectomie ausgeführt worden, nach welcher im Blut vorübergehend die eosinophilen Zellen verschwanden und die kernhaltigen rothen Blutkörperchen stark zunahmen (auf 46 pCt.); letztere Veränderung wird auf die verminderte Leistungsfähigkeit des osteosclerotischen Knochenmarkes bezogen.

Als Beitrag zur Kenntniss der ungewöhnlichen Anämie-Formen bei Kindern theilen Whipham und Leathem (41) 2 Fälle mit, welche kleine Kinder (von 2 Jahren 1 Monat und 4 Jahren 8 Monaten) betrafen und als acute Lymphämie ohne stärkere Leukocytose diagnosticirt werden mussten. Die Krankheitsdauer betrug in dem einen Fall 12 Wochen, im anderen 4 Wochen; die klinischen Zeichen bestanden in Drüsenschwellungen, Vergrösserung von Milz und Leber, progressiver Anämie und Kachexie nebst hämorrhagischer Disposition. Die Zahl der Leukocyten überschritt in keinem beider Fälle 25 000; die mononucleären Elemente (grösstentheils grosse Lymphocyten) waren aber auf 97,2 resp. 98,4 pCt. vermehrt. — In den angeknüpften Bemerkungen weisen die Verff. auf die Erfahrung hin, dass die Zahl der Lymphocyten im Blut bei acuter Lymphämie durchaus nicht immer der Grösse der Lymphdrüsen parallel läuft, vielmehr bei geringer oder fehlender Drüsenschwellung oft viel grösser als bei starken Drüsentumoren ist. — Bei einem angefügten dritten Fall (6jähriges Mädchen) blieb die Diagnose zwischen perniciöser Anämie und Anaemia splenica schwankend.

An 5 Fällen (4 eigenen und 1 Literaturfall) von myeloider Leukämie erläutern Ménetrier und Aubertin (27) die klinische und anatomische Entwicklung der Krankheit, zum Theil unter genauer Besprechung des Verlaufes und der Sectionsbefunde. Bei 3 von diesen Fällen trennte sich der Verlauf in

2 Perioden, deren erste durch starke Leukocytose mit schneller Zunahme der Splenomegalie charakterisirt war, während in der zweiten eine Abnahme der Leukocytenzahl bis zu bestimmter Höhe und ein Stehenbleiben der Milzgrösse festzustellen waren; als Ursache letzteren Verhaltens fand sich übereinstimmend eine ausgesprochene Sklerose der Milz. Hiermit steht im Einklang, dass bei einem Fall im 2. Stadium eine Milzbestrahlung nur sehr geringe, dagegen die Knochenbestrahlung viel stärkere Einwirkung auf das Blut ergab. — Der vierte Fall zeigte ein regelmässiges Fortschreiten sowohl des Milztumors (bis zu 7,3 kg) wie auch der Leukocytose (in 4 Monaten von 400 000 auf 840 000). Im letzten Fall trat noch bei frischer Leukämie nach einem relativ unbedeutenden Trauma eine Milzruptur auf, die zu einer von baldigem Tod gefolgten Splenectomie Veranlassung gab. — Einer der ersten Fälle war mit Thrombosen verschiedener Gefässgebiete complicirt, wobei die Verff. wirkliche Thrombosen und Leukocyten-Stasen unterscheiden.

In Bezug auf das hämatologische Wesen der myeloiden Leukämie betonen sie, dass bei ihr, wenn auch die Elemente der myeloiden Reihe (granulirte Leukocyten und kernhaltige Rothe) eine Hauptrolle spielen, doch eine „allgemeine Leukocytose" besteht. Die Veränderung der Milz fassen sie der Hauptsache nach als eine myeloide Umwandlung auf, zu welcher in späteren Stadien die Zeichen von Hämolyse und von Sklerose treten. In dem Knochenmark nehmen sie einen rein hyperplastischen Process an; von der myeloiden Umwandlung der Lymphdrüsen betonen sie, dass sie einen circumscripten Charakter zeigt; die Leberveränderung sehen sie der Hauptsache nach als passive Leukocyten-Infiltration an. — Im Ganzen stellen sie die Milzveränderung in den Mittelpunkt des Krankheitsprocesses.

Einen Fall von „gemischt-zelliger" Leukämie theilt Findlay (11) mit. Das Blut des Kranken (11 jähriger Knabe) zeigte bei 40 000 Leukocyten nach Färbung mit Ehrlich's Triacid sowohl die granulirten wie die nicht granulirten Zellen vermehrt, unter ersteren die Mehrzahl (60,4 pCt.) als neutrophile Myelocyten, unter letzteren 24,9 pCt. kleine und 11,7 grosse Lymphocyten. Die letzte Form sieht Verf. grösstentheils als embryonale Myelocyten an. Die Section ergab keine deutliche Milzvergrösserung, ausgesprochene leukoblastische Wucherung des Knochenmarkes und mässige Drüsenhypertrophie. — Verf. zweifelt, ob der Fall als „wirklich gemischte Leukämie" anzusprechen ist, möchte ihn vielmehr als myelogene Leukämie, bei welcher die Leukocyten-Zunahme im Blut durch Myelocyten-Infiltration der Drüsen verursacht wird, auffassen.

In dem von Stuhl (39) mitgetheilten Fall wurde bei einem Neugeborenen eine lymphatische Leukämie durch angeborene Syphilis vorgetäuscht. Der Knabe wurde vom 11. Tag an 5 Tage bis zum Tod beobachtet; dabei schienen die Hauptsymptome, nämlich Milz- und Lebervergrösserung, diffuse Schleimhaut-Blutungen, Blässe und das Blutbild (Zunahme der Leukocyten mit Vorwiegen der Lymphocyten), die Diagnose der lymphatischen Leukämie sicher zu stellen, wenn auch Drüsenschwellungen fehlten. Dagegen ergab die Section als Hauptbefund Lebersyphilis mit miliaren Gummi-Geschwülsten und interstitiell-pneumonische (syphilitische) Herde der Lungen.

5 Fälle von acuter Leukämie theilt Bailey (2) mit, sämmtlich durch excessise Vermehrung der grossen Leukocyten im Blut charakterisirt. Den Beginn der Krankheit hält er in den meisten Fällen für schleichend, indem er den acuten Verlauf nur als späteres Stadium ansieht. Die acuten Symptome erklärt er zum Theil direct aus der Wucherung der Lymphocyten. Die Differentialdiagnose hält er mit Rücksicht auf den Blutbefund den meisten in Frage kommenden Zuständen (Anämien, Purpura-Formen etc.) gegenüber für leicht, nur der allgemeinen Sarkomatose gegenüber bisweilen für schwer zu entscheiden. Als Todesursache sieht er toxämische Herzschwäche an; der eine der vorliegenden Fälle war mit acuter Tuberculose complicirt. In einem Fall wurde intravenöse Injection einer Formalin-Lösung ohne sicheren Erfolg angewendet.

Bei einem Fall von acuter Leukämie (21jähr. Mann) sah Auer (1) in einem Theil der Leukocyten noch nicht beschriebene ungewöhnliche Gebilde. Die Zahl der Leukocyten betrug 118—135 000, darunter 92—95 pCt. grosse Lymphocyten. An einem Theil letzterer, der sich auch durch amöboide Bewegungen auszeichnete, fand A. im frischen Blutpräparat im Cytoplasma stark lichtbrechende Körper, die theils Stäbchen-, theils Körnerform zeigten; ausserdem beschreibt er „pulsirende" helle Zonen im Kern dieser Zellen. Im Trocken-Präparat färbten sich die Gebilde mit Leishman's Gemisch (Modification der Romanowsky-schen Färbung) und Ehrlich's Triacid, nicht mit Methylenblau, Hämatoxylin oder Osmiumsäure. Die Stäbchen zeigten eine Länge von 1—6 μ, eine Dicke bis zu 0,2 μ und lagen meist tangential zum Kern; die Körner hatten sehr wechselnde Form und einen Durchmesser von 0,25—1,5 μ. Erstere kamen in 6—10 pCt., die Körner nur in 2 pCt. der grossen Lymphocyten vor. — In der Deutung der Gebilde ist A. zurückhaltend: Kunstproducte schliesst er aus; am meisten Aehnlichkeit scheinen ihm die Einschlüsse mit den Leishman-Donovan'schen Körpern (vergl. Jahresb. f. 1904. Bd. I. S. 499) zu haben.

Nachdem Browning (5) einen Fall mitgetheilt hat, der klinisch das Bild der myeloiden Leukämie bot, bei dem aber das Blut neben reichlichen Myelocyten 40 pCt. „grosse Lymphocyten" enthielt, knüpft er Bemerkungen über solche atypischen oder „gemischt-zelligen" Leukämien an. Er betont dabei mit Hinblick auf eine Reihe ähnlicher Literaturfälle, dass eine solche gemischte Blutveränderung sehr wohl die Folge einer alleinigen Erkrankung des Knochenmarkes sein kann, indem entweder die dort gebildeten Zellen eine Rückbildung zur fötalen Form des „undifferenzirten Leukoblast's" erleiden, oder die daselbst vorhandenen Zellen letzterer Art in Wucherung gerathen. Ob durch gleichzeitige Erkrankung des

myeloiden und des lymphoiden Gewebes eine im engeren Sinn „gemischte" Leukämie entstehen kann, hält er für eine offene Frage.

Der von Herrick (13) mitgetheilte Fall von Leukämie (22jähriger Mann) zeichnete sich durch Exophthalmus aus. Die Krankheit zeigte den Typus der acuten lymphatischen Leukämie; der Exophthalmus bestand während des 5wöchigen Verlaufes dauernd beiderseitig; die Section ergab als Ursache eine leukämische Infiltration des Orbitalfettgewebes. Aehnliche Fälle, sämmtlich lymphatischer Natur und zum Theil mit symmetrischen leukämischen Tumoren der Orbitae, sind aus der Literatur bekannt; eine Reihe analoger Beobachtungen betrifft die Hodgkin'sche Krankheit, wodurch, wie H. betont, die Verwandtschaft dieser Affection mit der lymphatischen Leukämie weiter gestützt wird. Auch weist er auf die Beziehungen zwischen Leukämie und Chlorom (vergl. Dock und Warthin, Jahresber. f. 1904. Bd. II. S. 37) hin, welches ebenfalls nicht selten zu Exophthalmus führt. Im vorliegenden Fall sprach nichts für Chlorom; auch im Urin und in den Drüsen war kein abnormes Pigment nachzuweisen.

Einen zweifelhaften Fall theilt Ewald (10) mit. Bei demselben (37jähriger Mann) verlief die Krankheit in ca. 7 Wochen; die hauptsächlichen Symptome waren Blässe, Abmagerung, grosse Hinfälligkeit, mässiger Milztumor, Retina-Blutungen; vor dem Tod trat hypostatische Pneumonie auf. Die oft wiederholte Blutuntersuchung ergab starke Oligocythämie (740 500 rothe Blutkörperchen, 800 weisse), aber sonst keine Veränderung an rothen und weissen: keine kernhaltigen rothen Blutkörperchen, keine eosinophilen Zellen; 71 pCt. polynucleäre Leukocyten, 2 pCt. grosse und 21 pCt. kleine Lymphocyten, 3 pCt. Myelocyten, 3 pCt. Uebergangsformen. Die Obduction zeigte neben der Milz-Hyperplasie verschiedentliche kleine Blutungen, zum Theil rothes Knochenmark und kleinzellige interstitielle Herde in Leber, Nieren und Milz. Aus letzteren wurde von pathologisch-anatomischer Seite auf Leukämie geschlossen. Doch ist diese nach dem klinisch-hämatologischen Bild auszuschliessen, ebenso eine Reihe von verwandten Blutkrankheiten (perniciöse Anämie, Anaemia splenica, „aplastische" Anämie etc.). Am nächsten steht der Fall vielleicht der neuerdings beschriebenen „atypischen myeloiden Leukämie"; doch passt er nach E. in keines der bisher aufgestellten Krankheitsbilder der schweren Anämien ganz hinein.

Von den zwei Leukämie-Fällen, die Whitney (42) mittheilt, bezeichnet er den ersten (25jährigen Mann) vom klinischen Standpunkt aus als grosszellig-lymphatische Leukämie. Er zeichnete sich durch typhösen Verlauf (mit nekrotisirender Stomatitis) und durch die Schnelligkeit der Zunahme der Leukocyten aus: final innerhalb von 8 Tagen von 86 000 auf 576 000. Die Hauptmasse der Leukocyten bestand aus „grossen Basophilen" (88–98 pCt.) Milz und Lymphdrüsen waren fast gar nicht vergrössert. Hiernach sieht W. den Fall als Stütze für die neuere Annahme einer myelogenen Natur der lymphatischen Leukämie an. Der 2. Fall (8jähr. Kind) bot kurz vor dem Tod das deutliche Bild der lymphatischen Leukämie, zeigte jedoch vorher eine Reihe von Monaten hindurch auffallend niedrige Leukocytenzahl, die bis zur Leukopenie (unter 3000) hinabging; doch wiesen auch in diesem Stadium Milz- und Drüsenschwellung und das dauernde Ueberwiegen der Lymphocyten im Blut auf die Diagnose hin.

Als „Mastzellen-Leukämie" bezeichnet Joachim (18) 2 „atypische" Leukämiefälle, welche sich im Ganzen als Myelämie charakterisirten, sich dabei aber durch eine aussergewöhnliche Zunahme der Mastzellen im Blut auszeichneten. Dieselben betrugen im Anfang der Beobachtung bei dem 1. Fall (52jähriger Mann) 53 pCt., bei dem 2. (33jähriger Mann) 56 pCt.; im 2. Fall zeigten sie gewisse Abweichungen von dem typischen färberischen Verhalten, sie färbten sich am besten mit alkoholischer Lösung von Methylenblau und von Thionin. — Verf. glaubt, dass solche Fälle auch practisch eine Sonderstellung einnehmen, nach dem Verlauf des letzteren Falles, welcher keine Besserung unter Röntgen-Behandlung zeigte: trotz längerer Bestrahlung (theils der Drüsenschwellungen, theils der Milz) sank der Kräftezustand rasch; im Blut nahmen dabei zwar die Leukocyten ab, aber die Mastzellen weniger, als die übrigen Formen, sodass ihre relative Zahl schliesslich auf über 80 pCt. stieg. — Die Section ergab in den meisten veränderten Organen (Knochenmark, Milz, Leber, Lymphdrüsen) ebenfalls ein Ueberwiegen der Mastzellen, welche stellenweise reichliche Mitosen zeigten. — Bemerkenswerth ist noch die Massenhaftigkeit, mit welcher Charcot-Neumann'sche Krystalle in beiden Fällen aus dem Blut, im 2. Fall auch aus verschiedenen Leichentheilen anschossen.

Die in der Königsberger Med. Klinik bisher mit Röntgen-Bestrahlung behandelten (zum Theil schon veröffentlichten) Fälle von Leukämie und Pseudoleukämie stellt Derselbe (19) zusammen; zu ihnen gehören 10 Myelämien, 6 Lymphämien, 2 atypische Leukämien und 10 Pseudoleukämien. Unter gleichzeitiger Berücksichtigung der Literatur sucht er die bisher zu constatirenden Erfolge der Behandlung zu charakterisiren: Auf das Blut wirkten die Bestrahlungen bei Pseudoleukämie (analog dem normalen Blut) so, dass die Leukocyten meist etwas abnahmen, in der Regel auf Kosten der Lymphocyten, die rothen Blutkörperchen dagegen sich nicht verminderten, bisweilen etwas zunahmen. Bei Leukämie fand fast ausnahmslos ein wesentlicher Rückgang der Leukocytenzahl statt; öfters ging aber eine Latenzzeit, in der die Zahl noch stieg, voran, und die Schnelligkeit des Rückganges wechselte, anscheinend in einem gewissen Verhältniss zur absoluten Leukocytenzahl und zur Acuität des Processes. In den Recidiven, welche stets eintraten, zeigten die Leukocyten eine besondere Hartnäckigkeit gegen die Therapie; andererseits dauerte meist nach Aussetzen der Bestrahlungen eine Nachwirkung fort (wie sie in unerwünschter Weise auch öfters in Bezug auf die Dermatitis eintritt). Dass bei der Myelämie der

Rückgang in erster Linie die Myelocyten betrifft, bestätigten alle Fälle; doch verschwanden letztere niemals ganz. Ebenso constant, aber nicht so stark war bei den Lymphämien die absolute und relative Verminderung der Lymphocyten; doch blieb, mit Ausnahme eines Falles, immer eine gewisse lymphämische Blutbeschaffenheit bestehen. — Die rothen Blutkörperchen erfuhren bei der Myelämie eine wechselnde (theils günstige, theils ungünstige) Beeinflussung ihrer Zahl; bei der Lymphämie fand meist keine wesentliche Einwirkung auf dieselben statt.

Unter den Veränderungen der leukämischen und pseudoleukämischen Tumoren durch die Bestrahlungen steht die (bisweilen enorme) Verkleinerung des Milztumors und auch der Drüsenschwellungen bei Myelämie obenan; sie betraf auch die Recidive. Bei der lienalen Pseudoleukämie zeigte der Milztumor fast gar keine Aenderung. Bei der lymphatischen Leukämie fand die Verkleinerung der Drüsen immer schnell statt, zeigte aber meist keine Dauer.

Die Beeinflussung des Allgemeinbefindens war bei der Myelämie recht wechselnd: Den günstigen Erfolgen stehen 3 Fälle und die beiden atypischen Leukämien mit malignem Verlauf gegenüber. Bei den Lymphämien trat die Einwirkung auf das Allgemeinbefinden mehr in den Hintergrund; die Pseudoleukämien standen in Bezug auf den Verlauf zwischen beiden Leukämieformen. — Nach allem glaubt Verf., dass man sich sowohl von optimistischen wie von pessimistischen Anschauungen über den Werth der Bestrahlungstheorie fernhalten muss, und dass bisher von keiner Heilung, wohl aber in vielen Fällen von einer Verlängerung des Lebens und Besserung der Beschwerden gesprochen werden darf. Er hält daher in jedem Fall einen Versuch mit der Behandlung für geboten, welche jedoch, sobald die Anämie zunimmt oder schwere Störungen des Allgemeinbefindens eintreten, aufzugeben resp. einzuschränken ist.

Zu ähnlichen Schlüssen kommt Barjon (3), indem er die bisher in der Literatur niedergelegten Erfahrungen über Röntgen-Behandlung der Leukämien und verwandten Blutkrankheiten und über die einschlägigen experimentellen Untersuchungen zusammenstellt. Er betont die Uebereinstimmung der Beobachter darüber, dass das Resultat der Radiotherapie von der Verlaufsart der Krankheit abhängt, dass alle ihre günstigen Erfolge sich auf die chronische Leukämie beziehen, und dass sie den acuten und subacuten Formen gegenüber machtlos ist. Erzielte Heilungen sind bisher nur als scheinbare anzusehen: in anderen Fällen wurden Remissionen erreicht; in einer Anzahl von Fällen trat der Tod bei der Behandlung ein. Für die Prognose betont B. besonders die Höhe der Zahl der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobin. Die Häufigkeit der Recidive wird hervorgehoben, als Complication der Behandlung ausser der Dermatitis besonders die Pleuritis genannt. In Bezug auf die Technik der Behandlung wird vor Allem Vorsicht verlangt. Da durch die bisherige Erfahrung unzweifelhaft günstige Resultate constatirt sind, wird schliesslich die Radiotherapie unter strenger klinischer Controle bei den Krankheiten des Blutes und der blutbildenden Organe energisch empfohlen.

An 2 Fällen von Leukämie (darunter dem von Arneth, s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 115, veröffentlichten) und einem Fall von Pseudoleukämie führte Rosenberger (34) während der Röntgenbestrahlung Harnsäurebestimmungen aus. Er erhielt wechselnde Zahlen, aber im Ganzen (in Uebereinstimmung mit anderen Angaben) den Befund, dass die Abnahme der Harnsäurewerthe mit der Leukocytenzahl parallel ging, so dass das Sinken der Harnsäureausscheidung während der Behandlung als prognostisch günstig aufgefasst werden kann. Bei dem einen (leistungsfähigen) Leukämiker fand im Anfang der Bestrahlungsbehandlung eine Harnsäurezunahme statt. Die Betrachtung des Harnsäurewechsels in beiden Fällen schien R. für die Annahme zu sprechen, dass die bei Leukämie gewöhnlichen hohen Harnsäurewerthe nicht auf den Untergang fertiger Leukocyten, sondern auf die Verarbeitung leukocytenbildenden Materials zurückzuführen seien. — Die Ausscheidung der Xanthinbasen stieg während der Bestrahlung und ihrer Nachwirkung. — In dem Fall von Pseudoleukämie (Anaemia splenica) schien die Bestrahlung von Einfluss auf die Milz zu sein; doch fand keine deutliche Einwirkung auf die Harnsäureausscheidung und das Befinden statt.

In Fortsetzung der vorjährigen Mittheilung (siehe Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 118) eines Falles von spleno-medullärer Leukämie, der sich unter Behandlung mit X-Strahlen besserte, berichtet Ledingham (24) Weiteres über den Fall: Nach dreimonatlicher Behandlungspause wurden die Bestrahlungen wieder aufgenommen und wirkten ca. 3 Monate lang in ähnlicher Weise, wie das erste Mal, günstig, bis durch eine intercurrente Influenza der Tod erfolgte. Im Blut nahm die Zahl der Leukocyten während der Pause nur langsam zu (von 20000 auf 60—70000); während der zweiten Behandlungsperiode sank sie bis auf 7000. Die rothen Blutkörperchen nahmen im Allgemeinen während der Bestrahlungen zu, aber nicht immer parallel der Abnahme der Leukocyten. Von den verschiedenen Leukocytenformen nahmen die Polynucleären und gleichzeitig die gesammten Neutrophilen während der Behandlung im Allgemeinen zu; die Zunahme ersterer fand auf Kosten besonders der Lymphocyten, daneben auch der Myelocyten statt. Die Mastzellen nahmen dabei im Ganzen ab, ebenso die kernhaltigen rothen Blutkörperchen.

Im Urin wurde in häufiger Wiederholung die Harnsäureausfuhr neben dem Gesammtstickstoff, zeitweise auch die Phosphorsäure bestimmt. In den der Bestrahlungszeit vorhergehenden Monaten zeigte sich dabei dauernd Controlbestimmungen gegenüber ein abnorm hoher Stand der Harnsäureausscheidung; doch konnte eine Steigerung derselben parallel vorübergehenden Verminderungen der Leukocyten nicht nachgewiesen werden. Nach Mahlzeiten trat Zunahme der Harnsäure- (auch der Phosphorsäure-) Ausfuhr wie bei Gesunden ein. Während der Leukocytenabnahme im Gefolge der Be-

strahlungen änderte sich die Ausscheidung der Harnsäure und namentlich ihr Verhältniss zum Gesammtstickstoff nur unbedeutend; ähnlich verhielt sich die Phosphorsäure. Dieser Befund spricht nach L. dafür, dass mehr verminderte Bildung von Leukocyten, als gesteigerte Zerstörung derselben der Blutveränderung zu Grunde liegt.

Die Section ergab den Milztumor fibrös indurirt, ohne sichtbare Malpighi'sche Follikel. Die histologische Untersuchung zeigte myeloide Umwandlung der Milz und der Lymphdrüsen, in letzteren auch sehr reichliche Riesenzellen, dieselben in geringerer Anzahl im Knochenmark. In wie weit die Befunde mit den bisher bekannt gewordenen experimentellen Einwirkungen der X-Strahlen im Einklang stehen, lässt L. offen. Für die allgemeine Besserung des Kranken während der Bestrahlungen sieht er bisher keine genügende Erklärung; vielleicht könnte sie mit einer veränderten phagocytären Thätigkeit der Leukocyten zusammenhängen.

Nach Rosenstern (35) kann die Frage, in welcher Weise die Röntgenbestrahlung bei Leukämikern die Abnahme der Leukocyten im Blut hervorruft, am besten durch Stoffwechseluntersuchungen, welche hauptsächlich die Harnsäureausscheidung betreffen, entschieden werden. Solche Bestimmungen (von Harnsäure, Stickstoff und Phosphorsäure) wurden an drei Fällen von myeloider und einem Fall von lymphoider Leukämie auf der Münchener II. medicinischen Klinik ausgeführt. Während bei letzterem die Befunde zweifelhaft blieben, ergaben die ersteren Fälle ziemlich übereinstimmend während der Bestrahlung (vor Allem der Milz) zunächst eine Zunahme der Harnsäureausscheidung im Urin, dann aber mit dem Absinken der Leukocyten eine allmähliche Abnahme der Harnsäurezahlen, eventuell bis zur Norm. Hieraus ist nach R. zu schliessen, dass die Ursache der Leukocytenverminderung nicht auf einem gesteigerten Zerfall gleichmässig producirter Leukocyten beruht, sondern auf verminderte Bildung dieser Elemente in Folge von Zerstörung der Leukocytenproductionsstätten zurückzuführen ist. — Bei dem einen Fall trat in einem späteren Stadium vorübergehend eine Verschlechterung des rothen Blutbildes (Verminderung der Erythrocyten und des Hämoglobin etc.) mit rapidem Kräfteverfall ein; dabei blieb trotz fast normaler Leukocytenwerthe die Harnsäureausscheidung dauernd hoch. Diese (auch bei gewissen Thierexperimenten angegebene) Schädigung des erythroblastischen Apparates veranlasst R., mit einer Reihe anderer Beobachter zur Vorsicht bei den Bestrahlungen und zur ständigen Controle ihrer Einwirkung auf Erythrocytenzahl, Hämoglobingehalt und Harnsäurewerthe zu mahnen.

An 7 Fällen von chronischer myeloider Leukämie stellte Königer (22) Stoffwechseluntersuchungen während der Röntgenbehandlung an. Alle Fälle zeigten (wenigstens vorübergehende) Besserung; 3 mal wurden Recidive beobachtet, die in 2 Fällen wieder günstig beeinflusst werden konnten; die Bestrahlungen fanden meist mit Röhren mittlerer Härte statt; nur die Bestrahlung der Milzgegend (nicht die der Knochen etc.) zeigte gute Einwirkung. — Die Untersuchungen bezogen sich in erster Linie auf die Ausscheidung der Purinkörper, vor Allem der Harnsäure, in zweiter Reihe auf die Ausfuhr von Stickstoff und Phosphorsäure. Der Einfluss der Bestrahlungen auf die Ausscheidung der Harnsäure (und Purinbasen) äusserte sich nach zwei Richtungen: 1. in vorübergehenden Steigerungen, und 2. in einer allmählich fortschreitenden Abnahme derselben bis auf normale Werthe. Die vorübergehenden Steigerungen fielen mit einer raschen Abnahme der Leukocytenzahl (Leukocyten-Stürzen) und Verkleinerung des Milztumors zusammen und sind nach K. als Ausdruck einer Steigerung des Leukocytenzerfalles anzusehen.

Dem gegenüber erscheint die allmähliche Abnahme der Purinkörperausscheidung (deren Bedeutung durch die gleichzeitige Steigerung des Stickstoffumsatzes erhöht wird) als Ausdruck einer Abnahme des Zellzerfalles, welcher aber, wie besonders die Betrachtung der klinischen Erscheinungen lehrt, auch eine Abnahme der Zellneubildung zu Grunde liegen muss. — K. betont den Parallelismus zwischen dem Grad des Zellzerfalles und der Harnsäureausscheidung (während derselbe bei der Leukocytose des Blutes oft vermisst wird), so dass die Harnsäure für die Schwankungen des Zellzerfalles bei demselben Individuum als der sicherste Gradmesser erscheint. — Die Bestimmungen der Stickstoff- und ähnlich auch der Phosphorausscheidung ergaben ebenfalls vorübergehende Steigerungen, die gewöhnlich mit Harnsäurezunahme und raschem Rückgang der leukämischen Veränderungen zusammenfielen.

Aus diesen Ergebnissen, zusammen mit den klinischen Erfahrungen, schliesst nun K. für das Wesen der Einwirkung der Bestrahlungen auf die Leukämie, dass der Rückgang der leukämischen Beschaffenheit des Blutes und der Organe der Hauptsache nach durch Beschränkung der Zellneubildung zu Stande kommt. Eine directe Schädigung der wuchernden Zellen durch die Bestrahlung scheint ihm dabei wahrscheinlich; für die Annahme einer Beeinflussung des hypothetischen parasitären Erregers der Krankheit sieht er vorläufig keine Begründung. — Jedenfalls hält er die Abnahme der Purinkörper-Ausscheidung für das sicherste Zeichen der erzielten Besserung der Leukämie. — Praktisch hält er eine vorsichtige Dosirung der Bestrahlung für geboten, um die Zellwucherung allmählich zu beschränken, dabei aber einen Ausgang in anhaltende Zellzerfallssteigerung womöglich zu verhüten.

In Bezug auf die Leukotoxine, deren Entstehung im Blut in Folge von Röntgen-Bestrahlung einige Beobachter annehmen (vgl. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 119 und 121), heben Klieneberger und Zöppritz (21) gewisse Zweifel hervor, unter Betonung der Unterschiede, die jene gegenüber anderen bekannten Lysinen zeigen würden. Sie haben daher auf der Königsberger medicinischen Klinik das Serum bestrahlter Menschen im Reagenzglas und in Thier-

versuchen auf seine leukolytische Wirkung genauer geprüft. Zu ersterem Zweck wurden die nöthigen Leukocytenmengen, zum Theil unter Zuhülfenahme einer Lösung von „Hirudin", aus dem Blut normaler oder leukämischer Menschen, aus menschlichem Eiter oder Exsudat, aus Kaninchenblut oder endlich aus dem Eiter von Kaninchen und Meerschweinchen gewonnen. Die „Röntgen-Sera" stammten von 5 Myelämien, 2 Lymphämien, 2 Fällen von Pseudoleukämie und 1 Fall von Lymphosarkom.

Bei den mit näher beschriebenen Cautelen und Controlbestimmungen ausgeführten Versuchen erhielten die Verff. keinerlei wesentliche Beeinflussung von Blut-Leukocyten in Bezug auf ihr tinctorisches Verhalten, ihre amöboide Beweglichkeit etc.; auch an menschlichen Eiter- und Exsudatzellen waren keine Zeichen der Lösung zu constatiren. Kaninchen-Leukocyten wurden durch relativ ansehnliche (1 : 10) Mengen von Röntgenserum innerhalb von 24 Stunden nicht zum Zerfall gebracht. — Auch an den Leukocyten leukämischer Kranker war keine Einwirkung der Sera auf deren Zahl und Färbbarkeit nachzuweisen, so dass für die Existenz eines von anderen Beobachtern angenommenen „Röntgen-Toxin" kein Anhaltspunkt gefunden wurde. Zwischen dem frischen und dem auf 55—60° erhitzten Röntgenserum sowie dem menschlichen Normalserum fanden sich keine Verschiedenheiten der Einwirkung auf die untersuchten Leukocyten.

Auch in ihren Thierversuchen fanden die Verff. die von Anderen gemachten Angaben über eine nach Injection von Röntgenserum regelmässig eintretende „Röntgen-Hypoleukocytose" nicht bestätigt. Dieselbe trat bei Kaninchen nur inconstant ein und kann auch nach Injection von inactivirtem Serum oder von Serum nicht behandelter Leukämien erfolgen. Im Hinblick auf das Schwanken der Leukocytencurve beim Kaninchen überhaupt und auf die Unberechenbarkeit chemotactischer Vorgänge warnen sie davor, bei derartigen Versuchen aus vorübergehenden Schwankungen der Zellenzahl auf charakteristische Giftwirkungen zu schliessen.

Gegenüber der vorstehenden Mittheilung treten Milchner und Wolff (28) für die Anschauung ein, dass die Röntgen-Bestrahlung eine elective Zerstörung der Leukocyten im kreisenden Blut zur Folge hat (Linser und Helber, Curschmann und Gaupp, s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 119 u. 121). Nachdem es ihnen bei Nachprüfung der Thierexperimente verhältnissmässig schnell gelang, stärkste Leukopenie zu erzeugen, halten sie diese Einwirkung für erwiesen. — Dagegen lassen sie die Frage nach der Bildung eines Leukotoxin noch offen. Ihre Experimente mit Injection des Serum bestrahlter Thiere bei artgleichen Thieren, welche nur relative Leukopenie ergaben, lassen das Vorhandensein eines Leukotoxin nur als wahrscheinlich erscheinen. Die abweichenden Resultate der vorstehenden Mittheilung möchten sie hauptsächlich auf den ungenügenden Leukocytenabfall bei den besonders zu berücksichtigenden Lymphämiefällen beziehen. — Versuche mit Bestrahlung von Leukocyten, die aus Aleuronat-Empyemen ausgewaschen waren, gaben negative Resultate. Mit Bestrahlung exstirpirter Milzen sind die Verff. beschäftigt.

Buchanan (7) urtheilt über das Wesen der X-Strahlenwirkung bei Leukämie aus einer grossen Zahl von Blutpräparaten bestrahlter und unbestrahlter Leukämiker, die er gesehen hat. Er betont dabei, dass im Blut von myeloider Leukämie unter der Bestrahlung immer zuerst die grossen Myelocyten, dann die Uebergangsformen, zuletzt die polymorphkernigen Zellen abnehmen, und die kernhaltigen rothen Blutkörperchen zu verschwinden pflegen. Weiter konnte er an sorgsam gefärbten Präparaten vom Blut bestrahlter Kranker stets an einem Theil der Leukocyten gewisse Degenerationszeichen, eine geringere Färbbarkeit, diffuse Färbung des Kernes, verschwommene Zeichnung u. ähnl. erkennen, und zwar an den basophilen Zellen in stärkerem Grad, als an den acidophilen; dieselben Zellveränderungen konnte er bei einer Section auch im Knochenmark nachweisen. — Hiernach schliesst er, dass die X-Strahlen bei der Leukämie eine doppelte Wirkung äussere, nämlich 1. die Ueberproduction im Knochenmark hemmen und 2. einen zerstörenden Einfluss auf die Leukocyten selbst ausüben.

Ueber 6 mit Röntgen-Bestrahlung behandelte Leukämie-Fälle berichtet Kieseritzky (20); 5 davon betrafen die gemischtzellige, 1 die lymphoide Form. Für erstere 5 werden die Erfolge als zufriedenstellend, für die letzten (auch mit Tuberculose complicirten) als mässig bezeichnet; die Zahl der Sitzungen schwankte von 33 bis 104. — Aus der Literatur stellte K. 122 ebenso behandelte Fälle zusammen, darunter 91 gemischtzellige Leukämien, von denen 79 pCt. bedeutend gebessert wurden, 10 pCt. ungebessert blieben und 11 pCt. starben; und 31 lymphoide Leukämien, davon nur 55 pCt. Gebesserte und je 22,5 pCt. Ungebesserte resp. Gestorbene. — Die Häufigkeit der Recidive wird betont und zu ihrer Bekämpfung eine Nachbehandlung (mit selteneren Sitzungen) empfohlen; die Erklärung der Einwirkung lässt K. noch offen, ebenso die Frage, ob ausschliessliche Bestrahlung der Milz oder Hinzunehmen der Knochenbestrahlung vorzuziehen ist. Er hält nach Allem die Bestrahlung für die aussichtsvollste Behandlungsmethode der Leukämie, welche jedoch nur symptomatische Wirkung zu haben scheint.

Nach Lindner (25) ist zwar daran festzuhalten, dass die bisherigen Erfahrungen die Milzexstirpation bei lienaler Leukämie im Allgemeinen verbieten. Doch hält er die Operation für ausnahmsweise gestattet, wenn der Milztumor tiefere Störungen verursacht, die Krankheit nicht in zu spätem Stadium steht, der Kräftezustand ausreicht und keine stärkeren Adhäsionen der Milz vorhanden sind. Zum Beleg theilt er einen Fall (44 jähr. Frau) mit, bei welchem wegen Compressionserscheinungen seitens des Magens ein grosser Milztumor exstirpirt und die Krankheit als lienale Leukämie erkannt wurde (Leukocytenzahl nach

er Operation 110000); der weitere Verlauf war günstig: ach 2 Jahren gutes Allgemeinbefinden; Leukocytenzahl 6000. — Notizen über die in der Literatur bekannt ewordenen Fälle von Splenektomie bei Leukämie rerden angefügt: 28 Fälle, bei denen die Operation ödtlich verlief, und 5 Fälle, bei denen diese zunächst eilte; doch ist unter letzteren 1 Mal die Diagnose und Mal der Erfolg zweifelhaft.

[Flesch, A., Beobachtungen bei mit Röntgen beandelten Leukämien. Orvosi Hetilap. No. 9—10.

In einem Falle — bei dem der Uebergang einer lyeloid-Leukämie in eine lymphoide nachweisbar geresen ist — eine transitorische, in 2 Fällen von ymphoid-Leukämie keine Besserung.

v. Ritoók (Budapest).]

Als Anhang: Pseudoleukämie (Lymphadenie, Hodgkin'sche Krankheit). Anaemia splenica.

1) Barani, Fr., Sopra un caso di tubercolosi delle glandole linfatiche a forma pseudoleucemica. Gazz. med. Lombard. No. 28. (Besprechung eines Falles von Lungentuberculose mit ungemein weit verbreiteten tuberculösen Drüsentumoren, stellenweise das Bild einer Pseudoleukämie bietend; im Blut polynucleäre Leukocytose und ausgesprochene Eosinophilie; vorübergehende hämorrhagische Erscheinungen werden zum Theil auf einen Jodismus bezogen.) — 2) Bence, J., Drei Fälle von Polyglobulie mit Milztumor. Deutsche med. Wochenschrift. No. 36 u. 37. — 3) Devic et L. Bériel, A propos d'un cas de tumeurs multiples des os sans albumosurie. Revue de chirurg. No. 10. p. 459. — 4) Gibbons, H. W., The relation of Hodgkin's disease to lymphosarcoma. Amer. journ. of med. scienc. p. 692. — 5) Heidloff, E., Ein Fall von Anaemia (Pseudoleucaemia) splenica mit Arsenbehandlung als Beitrag zur Casuistik der Pseudoleucaemia lienalis. Inaug.-Diss. Erlangen 1905. 42 Ss. (Allgemeines über Pseudoleukämie, nebst Krankengeschichte eines Falles von „rein lienaler Pseudoleukämie" [17jähr. Mädchen], welcher unter Behandlung mit den von Ziemssen empfohlenen subcutanen Injectionen einer Lösung von Natr. arsenicos. ausserordentliche Besserung zeigte, und bei welchem diese Besserung zunächst 2 Jahre und nach einem ebenfalls unter Arsenbehandlung günstig verlaufenen Recidiv weitere 4 Jahre anhielt.) — 6) Hirschfeld, H., Zur pathologischen Anatomie der Plethora vera. Med. Klinik. No. 23. — 7) Derselbe, Ueber Plethora vera und Polycythämie. Therapie der Gegenwart. August. (Hinweis darauf, dass die ausgesprochenen Fälle von Polycythämie, wie z. B. der in vorstehender Mittheilung beschriebene, das Bestehen einer „Plethora vera" im Sinn von v. Recklinghausen beweisen.) — 8) Köster, G., Zur Casuistik der Polycythämie, zugleich ein Beitrag zur Aetiologie der Migraine ophthalmique. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 9) Lemmel, F., Ueber Polycythämie mit Milztumor. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVII. S. 315. — 10) Longcope, Warfield T., A study of the distribution of the eosinophilic leucocytes in a fatal case of Hodgkin's disease with general eosinophilia. New York med. journ. May 19. (Dasselbe in Pennsylv. hospit. bull. June.) — 11) Minelli, Sp., Beitrag zum Studium der Lymphomatose der Speichel- und Thränendrüsen. Virchow's Arch. Bd. CLXXXV. S. 117. — 12) Moorhead, T. Gillman, A case of anaemia splenica infantum. Dublin journ. May. (Krankengeschichte und pathologisch-anatomische Untersuchung eines typischen Falles von Anaemia splenica bei einem 3 jähr. Knaben.) — 13) Pfeiffer, C., Ueber das Chlorom des Schädels, ein typisches Krankheitsbild. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 14) Ranzi, E., Ueber einen mit Röntgenstrahlen behandelten Fall von v. Mikulicz-scher Krankheit. Grenzgebiete der Med. u. Chirurgie. Bd. XVI. S. 554. — 15) Ronaldson, R. M., A case of chronic cyanosis, with polycythaemia and enlarged spleen. Edinburgh journ. Septemb. p. 244. (Fall von typischer Polycythaemia bei einer 62 jähr. Frau, in welchem die Affection ausnahmsweise seit der Kindheit zu bestehen schien. Zahl der rothen Blutkörperchen 8 152 000 bis 9 175 000, der weissen 8800; die sehr reichliche Urobilin-Ausscheidung im Urin bewies, dass von einer verminderten Zerstörung der Blutkörperchen nicht die Rede sein konnte.) — 16) Ruffin, Sterling, Hodgkin's disease; a study of a case with relapsing fever. Amer. journ. of med. scienc. April. p. 587. — 17) Russell, J. W., A case of cyanosis with polycythaemia. Lancet. July 7. (Notizen über einen Fall von Polycythämie mit Cyanose, aber ohne deutlichen Milztumor und mit leichter Herzdilatation bei einem 21 jährigen Mädchen; die Zahl der rothen Blutkörperchen schwankte zwischen 6,3 und 8,6 Milleonen. — Die Anschauung, dass in diesem und ähnlichen Fällen die Blutveränderung die einfache Folge einer Herzinsufficienz sei, weist Verf. zurück.) — 18) Senator, H., Ueber Erythrocytosis (Polycythaemia rubra) megalosplenica. Ztschr. f. klin. Med. Bd. LX. S. 357. — 19) Discussion über vorstehende Mittheilung in der Berliner Medic. Gesellschaft. Berliner klin. Wochenschr. No. 45. — 20) Simon, Ch. E., Splenomedullary pseudoleucaemia, with secondary myelophthisic anemia. Americ. journ. p. 444. (79 jähriger Mann mit Milztumor, ohne wesentliche Beschwerden; Blutbefund: Rothe Blutkörperchen etwas über 2 Mill.; Hämoglobin 25 pCt.; Leukocytenzahl 22000; darunter 92,2 pCt. Lymphocyten [wovon 2 pCt. grosse]; 1,6 pCt. grosse Mononucleäre; 5,6 pCt. polynucleäre Neutrophile; 0,6 pCt. Mastzellen.) — 21) Weber, F. Parkes, Congenital paroxysmal cyanosis with polycythaemia in a girl aged 16 years. Patholog. transact. Vol. XXIX. p. 423. (Notizen über ein 16 jähriges Mädchen mit Polycythämie [7352000 rothe Blutkörperchen, 17000 weisse Blutkörperchen, Hämoglobin 130 pCt.], welches seit dem 3. Lebensjahr in zeitweiligen Perioden, besonders nach Anstrengung oder Aufregung, Cyanose zeigte, und bei dem die Herzsymptome für ein Offenbleiben des Septum ventric. sprachen.) — 22) Derselbe, Further note to a case of myelopathic or splenomegalic polycythaemia. Lancet. Novemb. 24. (Notiz über den weiteren Verlauf des schon früher mitgetheilten Falles von Polycythämie, s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 126. Die Zahl der rothen Blutkörperchen ist auf 7536000 zurückgegangen; die der weissen beträgt nur 2900 [darunter 11,6 pCt. Lymphocyten und 77,2 pCt. polymorphkernige Neutrophile]; ziemlich reichliche gekernte Rothe. Eine Parästhesie der Hände [Feuchtigkeitsgefühl] ist hinzugekommen.) — 23) Derselbe, Splenic enlargement of uncertain origin in two brothers. Transact. London Soc. p. 410. (Notiz über 2 Brüder von 10 und 13 Jahren mit grossen Milztumoren und mässiger Anämie, ohne charakteristischen Blutbefund und ohne sonstige Anomalien.) — 24) Wolff, H., Ueber Pathogenese und Therapie der Anaemia splenica infantum. Berliner klin. Wochenschr. No. 49.

Ruffin (16) stellt das über die Pathologie der Hodgkin'schen Krankheit Bekannte zusammen, wobei er die Dunkelheit der Aetiologie und die Schwierigkeit der Differentialdiagnose betont. Er führt einen Fall von Drüsentuberculose an, der klinisch der genannten Krankheit durchaus glich, und theilt einen Fall mit, der klinisch und pathologisch-anatomisch als Hodgkin'sche Krankheit charakterisirt war und sich durch Relaps-Verlauf des Fiebers auszeichnete. — Er sieht gewisse, von Reed, Longcope und anderen angegebene histo-

logische Drüsenveränderungen (Wucherung der Follikelzellen, der Endothelien und des interstitiellen Gewebes, Bildung eigenthümlicher Riesenzellen) als charakteristisch für die Erkrankung an und hält die histologische Untersuchung einer exstirpirten Drüse für die leichteste und sicherste, unter Umständen sogar einzige bei Lebzeiten mögliche diagnostische Methode; zur differentiellen Diagnose der Drüsentuberculose betont er die Tuberculinprobe; für gewisse Fälle sind klinisch die Fieber-Relapse entscheidend.

Auch Gibbons (4) hält, indem er die Beziehungen der Hodgkin'schen Krankheit zum Lymphosarkom bespricht, die von anderen englischen Beobachtern (Reed, Longcope, Simmons) beschriebenen histologischen Charaktere der bei der Krankheit veränderten Gewebe für zutreffend. Er sieht dieselben aber nicht, wie die Meisten, als Zeichen einer (infectiösen) Entzündung an, sondern findet sie mehr einer malignen Geschwulstbildung analog. Unter 9 einschlägigen Fällen, die er beobachtete, boten 6 ganz das typische Bild der Hodgkin'schen Krankheit, dagegen 3, obgleich sie sich in den Symptomen von jenen nicht unterschieden, mehr das Bild maligner Tumoren. In den meisten Fällen fand er, abweichend von anderen Autoren, eine Infiltration der Kapsel der erkrankten Drüsen, ziemlich häufig ein Hinausgehen der Veränderungen über die Kapsel, und in einigen Fällen eine ausgesprochene Infiltration der anliegenden Gewebe. Er sieht hiernach in der Hodgkin'schen Krankheit einen Process, der mit den malignen Tumoren in eine Klasse zu stellen ist.

Der von Longcope (10) mitgetheilte Fall von reiner Hodgkin'scher Krankheit zeichnete sich dadurch aus, dass das Blut Eosinophilie zeigte, und dass der Tod durch mechanische Ursache (Compression der Trachea) erfolgte, so dass die pathologisch-anatomische Untersuchung nicht durch secundäre Infection getrübt war. Der 19jährige Patient war 2 Monate krank; die Zahl der eosinophilen Leukocyten im Blut betrug 9—13 pCt. Bei der Section wurde hauptsächlich die Vertheilung der eosinophilen Leukocyten auf die Organe beachtet: Dabei fanden sich in den Halsdrüsengeschwülsten (ähnlich auch in einem bei Lebzeiten exstirpirten Drüsenstück) diese Zellen enorm angehäuft (ohne Zeichen von Zelltheilung); in den Lungen und der Milz waren sie spärlich, etwas reichlicher in den Mesenterialdrüsen; im Knochenmark zeigten sich die eosinophilen Myelocyten, im Vergleich zu anderweitigen Befunden, beträchtlich vermehrt. — L. sieht in diesen Ergebnissen eine Stütze für die Anschauung, dass die eosinophilen Leukocyten hier nicht in den Drüsengeschwülsten entstanden, sondern von den eosinophilen Myelocyten stammten und aus dem Knochenmark durch den Blutstrom importirt wurden.

Der von H. Wolff (24) mitgetheilte typische Fall von Anaemia splenica (pseudoleucaemica) infantum zeichnete sich durch die niedrigste bisher bei der Krankheit beobachtete Erythrocytenzahl (467000) aus. Bei der anscheinend aussichtslosen Schwere der Erkrankung wurde die Splenectomie an dem ca. $1^1/_2$jährigen Kind ausgeführt; dieselbe hatte einen unerwartet günstigen Erfolg: im Lauf der folgenden Monate besserte sich das Allgemeinbefinden schnell; das Körpergewicht nahm zu; die rothen Blutkörperchen stiegen auf 2800000. Dieser Erfolg spricht nach W. für die Anschauung, dass die Affection auf eine primäre Milzerkrankung zurückzuführen und als selbstständiges Krankheitsbild aufzufassen ist. — Im Uebrigen betont er, dass Rachitis und Lues in der Aetiologie der Krankheit keine so grosse Rolle spielen, wie Manche annehmen, sowie dass von einigen Beobachtern die Prognose der Erkrankung im Ganzen zu günstig gestellt wird.

Von dem neuerdings beachteten Symptomenbild „Erythrocytosis (Polycythaemia rubra) megalosplenica" theilt Senator (18) 2 Fälle (58jähriger und 40jähriger Mann) mit, bei denen er genauere Blutuntersuchungen und einige den Stoffwechsel betreffende Beobachtungen anstellen konnte. Die Zahl der rothen Blutkörperchen schwankte im 1. Fall zwischen 6950000 und 8787500, im 2. zwischen 6200000 und 10200000; ihre Grösse und Gestalt waren normal, der Hämoglobingehalt des Blutes entsprechend erhöht, sein specifisches Gewicht hoch, seine moleculare Concentration normal, der Eiweissgehalt des Serum vermindert. Die Leukocyten zeigten keine starken Abweichungen von der Norm: ihre Gesammtzahl war nicht vermehrt, die der multinucleären neutrophilen Zellen normal oder wenig vermehrt, die der Lymphocyten meist vermindert; eosinophile Zellen fanden sich etwas mehr als normal, die Mastzellen waren in dem einen Fall vermehrt, in demselben Fall waren spärlich Myelocyten vorhanden. — Der Blutdruck war in beiden Fällen erhöht. Im Urin fand sich auffallend wenig Urobilin. Der Stickstoffhaushalt schien nach einer einen Tag dauernden Untersuchung in dem 2. Fall der Norm zu entsprechen.

Dagegen ergab sich für beide Fälle in wiederholten Respirationsversuchen eine auffallende Erhöhung des Gaswechsels: abnorm grosses Athem-Volumen und übernormale Mengen der ausgeschiedenen CO_2 wie des aufgenommenen O_2, bei ziemlich hohem respiratorischen Quotient. Hieraus schliesst S. im Sinn der Pflüger-Voit'schen Lehre auf eine vermehrte Gewebsathmung. — In Bezug auf die Ursache der Polycythämie scheinen ihm die meisten Thatsachen für eine vermehrte Neubildung rother Blutkörperchen in Folge einer gesteigerten Leistung des Knochenmarkes zu sprechen. Die Bedeutung der Milzvergrösserung für die Erkrankung lässt er noch zweifelhaft.

Drei Fälle von „Polyglobulie mit Milztumor" bespricht Bence (2). Dieselben betrafen einen 43jährigen Mann und 2 (45jährige resp. 42jährige) Frauen; bei dem letzten Fall traten die Symptome der Erythromelalgie in den Vordergrund. Die Cyanose (oder vielmehr kirschrothe Hautverfärbung) bestand zum Theil lange, bei dem 1. Fall 5—6 Jahre, vor Eintritt der übrigen Beschwerden. Dass sie von Kohlensäure-Stauung herrühren sollte, wird durch das Verhalten der

Gefrierpunktserniedrigung, welche B. wiederholt normal resp. subnormal fand, widerlegt (nach A. von Korányi). Auch konnte Kohlenoxyd oder Methämoglobin im Blut der Kranken nicht nachgewiesen werden. In Fall 1 bestand grosse Neigung zu Blutungen, gleichzeitig häufig eine starke Verlangsamung der Blutgerinnung. — Die Zahl der rothen Blutkörperchen betrug im 1. Fall 7,5 bis 11,5 Mill., im 2. und 3. 8,0 resp. 8,3 Mill.; kernhaltige Rothe wurden in spärlicher Zahl gefunden. Die Leukocytenzahl war 12 000, 9 700 und 8 000; übereinstimmend mit anderen Angaben fand sich eine relative Abnahme der Lymphocyten und ein Ansteigen der eosinophilen und basophilen Leukocytenformen; B. sieht die Befunde als Zeichen einer Reizung des Knochenmarkes an.

Gegen die Annahme einer Bluteindickung als Ursache der Hyperglobulie spricht die geringe moleculare Concentration des Serum, ebenso dessen geringer Brechungscoefficient und geringe elektrische Leitungsfähigkeit; und B. schliesst sich der Anschauung an, wonach eine vermehrte Blutkörperchenproduction anzunehmen ist. — Das Blutkörperchenvolumen bestimmte er (nach eigener Methode aus der Refraction des Serum resp. eines Serum-Salzlösungsgemisches) in einem Fall auf 72,4 resp. 77,2 pCt. Aus der Blutkörperchenvermehrung ist wahrscheinlich auch direct die Erhöhung der Viscosität des Blutes zu erklären, welche B. bei 2 Fällen wiederholt bestimmte und auf das Drei- bis Vierfache der Norm gesteigert fand. Dem gegenüber war der Blutdruck in viel geringerem Maass erhöht; doch war die Kreislaufgeschwindigkeit anscheinend nicht in stärkerem Grad vermindert — Die Milzvergrösserung war in allen 3 Fällen beträchtlich. Albuminurie bestand nur in einem Fall.

Als wesentlichste Grundlage der Polyglobulie möchte B. (mit A. v. Korányi) auch in diesen Fällen, in Analogie mit den Zuständen in Höhenluft, auch bei angeborenen Herzfehlern etc., einen verminderten Sauerstoffdruck im Blut annehmen. Gestützt wird diese Ansicht dadurch, dass er nach Sauerstoffeinathmung in einer Reihe von Versuchen starke Abnahme der Blutkörperchenzahl und der Viscosität des Blutes constatirte. Die Sauerstoffeinathmungen wurden auch, neben wiederholten Venäsectionen, zur methodischen Behandlung der Krankheit unter wesentlicher Besserung des Allgemeinbefindens angewendet.

Auch Lommel (9) beobachtete einen Fall von „Polycythämie mit Milztumor“; derselbe kam zur Obduction und ergab Befunde, die L. als wesentlich für die Pathogenese analoger Fälle ansieht. Der 42jährige Patient litt seit 3 Jahren an Kopfschmerz, Blutandrang zum Kopf und Druckgefühl im Leib, das sich allmählich zu quälenden Leibschmerzen steigerte. Gesicht und Hände zeigten dauernde Röthung; die Zahl der rothen Blutkörperchen schwankte zwischen 8230000 und 10500000, die der weissen zwischen 11000 und 13000; das specifische Gewicht des Blutes war 1068, der Blutdruck normal. In den letzten Lebenswochen erreichten die Leibschmerzen den höchsten Grad; das Abdomen wurde prall gespannt, enthielt zuletzt Exsudat; schliesslich kam Darmblutung hinzu. Die Section ergab, neben Milztumor, vielseitigen peritonitischen Adhäsionen und Verdickungen sowie einer frischeren Thrombose der Pfortader und der Milzvene, eine chronische Kreislaufstörung im Pfortadergebiet in Gestalt einer alten theilweisen Obliteration der Pfortader und ihrer Leberäste. — Diese chronische Stauung im Pfortadergebiet sieht L. mit Wahrscheinlichkeit, analog den Polycythämien bei allgemeinen Kreislaufstörungen, als Ursache der Blutveränderungen und des Milztumors in diesem und vielleicht in ähnlichen Fällen an, ohne den Modus des Einflusses näher erklären zu können. — Dass dabei eine vermehrte Bildung von rothen Blutkörperchen eine Rolle spielt, wird durch die ausgesprochene lymphoide Hyperplasie des Knochenmarkes bewiesen. — Weiter untersuchte L. das Sauerstoff-Bindungsvermögen des Hämoglobin und fand dasselbe auffallend herabgesetzt (der durchschnittliche Werth des Quotient $\frac{O}{Hb}$ betrug 0,903 gegen die normale Mittelzahl 1,34), ohne dieser Veränderung pathogenetische Bedeutung beilegen zu wollen. — Endlich wurde die Viscosität des Blutes (nach der Methode von Hirsch und Beck) ausserordentlich gesteigert gefunden; doch blieb dabei eine ausreichende Circulation erhalten, was aus dem normalen Blutdruck und dem Fehlen einer Herzhypertrophie zu schliessen ist.

Der von Köster (8) mitgetheilte Fall von Polycythämie (44jähriger Mann) zeigte neben einer Reihe nervöser Erscheinungen, die auch von anderen Beobachtern angegeben sind, eine Complication mit typischer „Migraine ophthalmique“, welche mit starken Skotomen auftrat und der Polycythämie parallel verlief; ausserdem stellten sich einige Male acute Anfälle von Gesichtsfeld-Verdunkelung ein, die K. aus vorübergehenden Circulationsstockungen erklären möchte. Zahnfleischblutungen bestanden wie in anderen Fällen; die Milzvergrösserung war nur gering. Die Zahl der rothen Blutkörperchen schwankte von 10 bis zu 13,6 Mill., die der weissen von 9800 bis 21 900; kernhaltige Rothe waren nicht zu finden. Der Hämoglobingehalt stieg bis 240 pCt. Der eiweisshaltige Urin enthielt ziemlich reichlich Cylinder und war Anfangs sehr spärlich; doch blieb eine Nephritis zweifelhaft. Auffallend war die dauernd subnormale Körpertemperatur, die Anfangs constant zwischen 35 und 36° lag und auch nach eingetretener Besserung 37° nicht erreichte. — Da das Blut grosse Neigung zur Gerinnung zeigte, versuchte K. den Einfluss vermehrter Flüssigkeitszufuhr durch reichliche Getränke und grosse Einläufe von physiologischer Kochsalzlösung. Diese Methode hatte, ausser sehr starker Diurese, Besserung des Allgemeinbefindens und Verringerung der Cyanose zur Folge. Von Sauerstoff-Inhalationen und von eisenarmer Diät sah K. nicht viel Erfolg. — Er betont, dass die Aetiologie des Symptomenbildes nicht einheitlich zu sein scheint, dass das einzige bisher Feststehende eine Erkrankung blutbildender Organe ist, es aber zweifelhaft bleibt, ob diese primär oder secundär ist.

Ueber einen neuen mit Section versehenen Fall von Polycythämie mit Cyanose und Milztumor berichtet Hirschfeld (6); die Befunde entsprachen dabei ganz den von Weber und Watson (s. Jahresber. f. 1904. Bd. I. S. 173) gemachten Angaben. Die Diagnose konnte bei dem 51jährigen Patienten gestellt werden, ohne dass eine Blutuntersuchung in vita gemacht war; denn trotzdem, dass final eine Blutung von über 2 l in die Pleura stattgefunden hatte, bestand offenbar eine Vermehrung der Gesammtblutmenge, und alle Arterien und Venen fanden sich mit rothen Elementen vollgepfropft, so dass eine Plethora vera constatirt war. Ausserdem fand sich das Röhrenknochenmark tiefroth, und die mikroskopische Untersuchung ergab in ihm eine enorme Zellproliferation, die beinahe alle Zellformen betraf; in der Milz fand sich überdies stellenweise eine myeloide Umwandlung. Auch hier erwies sich also, dass das Knochenmark eine wesentliche Rolle bei der Entstehung des Leidens spielen muss.

In Bezug auf die sog. Mikulicz'sche Krankheit (symmetrische Schwellung der Thränen- und Mundspeicheldrüsen) spricht sich Ranzi (14) gegen das Zusammenfassen von Erkrankungsformen mit und ohne Blutveränderung (leukämischer resp. pseudoleukämischer Art) aus (vgl v. Brunn, Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 126). Er fasst vielmehr die Veränderung der Mundspeichel-, event. auch der Thränendrüsen, zunächst als rein locale Erkrankung auf. Als Belag führt er den Fall einer 57jährigen Frau an, die seit $2^1/_2$ Jahren eine leichthöckerige Schwellung beider Parotiden und in geringerem Grad der Submaxillardrüsen zeigte, ohne dass weitere Beschwerden, ausser einer Trockenheit des Mundes, oder Blutveränderungen bestanden. Die histologische Untersuchung eines excidirten Parotis-Stückchens ergab nur Einlagerung von Lymphocyten zwischen die Acini. Eine methodische Behandlung mit Röntgen-Bestrahlungen brachte die Schwellungen, ebenso ein späteres leichtes Recidiv ziemlich schnell zum Rückgang.

Minelli (11) untersuchte die exstirpirte Parotis eines Falles von „Lymphomatose der Speicheldrüsen". Die Kranke (28jähr. Frau) zeigte seit sechs Jahren eine doppelseitige (links stärkere) schmerzhafte Parotidenschwellung ohne Betheiligung der Thränen- und übrigen Speicheldrüsen. Die exstirpirte linke Parotis war gänseeigross; ihre Schnittfläche zeigte makroskopisch alveoläres Aussehen und zahlreiche stecknadelknopf- bis erbsengrosse gelblichweisse Knoten, die durch verschieden starke Bindegewebssepta getrennt waren. Die histologische Veränderung der Drüse beschreibt M. so, dass an den meisten Stellen das Drüsengewebe ganz oder grösstentheils durch ein lymphatisches Gewebe verdrängt war; dieses bildete an vielen Stellen wirkliche Lymphfollikel, in denen ausgesprochene, an Kerntheilungsfiguren reiche Keimcentren (die sich offenbar aus dem normaler Weise in der Drüse vorhandenen lymphatischen Gewebe entwickelt hatten) von dichter Lymphocyteninfiltration umgeben waren. Die Zerstörung des normalen Parotisgewebes, das an vielen Stellen noch in Resten erhalten war, zeigte überall die Form einfacher mechanischer Compression, wodurch an vielen Stellen „Pseudo-Riesenzellen" entstanden waren. — Als zweiter Process trat weiter vielfach eine Substitution des lymphatischen Gewebes durch junges fibrilläres Bindegewebe hervor, dessen Entwickelung unter der Mitwirkung von „Fibroblasten" an der Peripherie der Lymphocyteninfiltrationen häufig zu verfolgen war. An denselben Stellen fand sich das Auftreten von eosinophilen Zellen, zum Theil in grosser Anzahl..

Nach Allem bezeichnet M. die Veränderung der Parotis als Lymphadenitis hyperplastica. — Erkrankungen anderer Organe bestanden in diesem Fall nicht. Dass aber an eine solche Speicheldrüsen-Affection eine allgemeine Pseudoleukämie sich anschliessen kann, hält M. für unzweifelhaft. Doch betont er, dass unter etwa 30 bisher bekannt gemachten Fällen ein solcher Uebergang in Pseudoleukämie nur zweimal beobachtet wurde; auch hebt er die günstige Bedeutung dieser Erfahrung für die Prognose und für ein chirurgisches Eingreifen hervor.

Einen Fall von multiplen primitiven Knochentumoren beschreiben Devic und Bériel (3). Derselbe betraf einen 68jährigen Mann, der etwa ein Jahr lang an zunehmenden Schmerzen des unteren Theiles der Wirbelsäule litt, wozu Marasmus und schliesslich Paraplegie der Unterextremitäten trat; das Blut bot die Zeichen einfacher Anämie; wiederholte Urinuntersuchung ergab keine Albumosurie. Es fand sich eine die ganze Knochensubstanz durchsetzende Tumorbildung in einigen dorsalen und lumbalen Wirbeln, einem Os ilei, dem Sternum; ausserdem eine analoge Veränderung in einigen die Aorta abdominalis umgebenden Lymphdrüsen. Sämmtliche Tumoren waren aus spindelförmigen und polyedrischen Zellen zusammengesetzt. Wenn auch diese Tumorbildung mit den Charakteren der multiplen Myelome im engeren Sinn nicht ganz übereinstimmte, so war doch das klinische Bild den typischen Fällen dieser Art ganz gleich; und die Verff. halten es für gerathen, unter dem Begriff „Myelom" die typischen und atypischen primären Knochenmarkstumoren ohne strenge histologische Scheidung zusammenzufassen (während die secundären Tumoren und lymphatischen Veränderungen abzutrennen sind). — Von der Bence-Jones'schen Albumosurie hebt er hervor, dass sie bei primären und secundären Tumoren und bei diffusen Erkrankungen des Knochenmarkes vorkommen kann.

Von dem „Chlorom" findet Pfeiffer (13) in der Literatur 42 einwandfreie Mittheilungen, unter denen nur einmal die Diagnose bei Lebzeiten gemacht wurde. Und doch schreibt er namentlich dem Chlorom des Schädels, dem häufigsten primären Sitz der Geschwulstbildung, ein ganz typisches Krankheitsbild zu. Er theilt ein Beispiel mit, einen 4jährigen Knaben betreffend: Dieser erkrankte mit Ohreneiterung und zunehmender Taubheit auf dem rechten Ohr; daran schloss sich schmerzhafter Exophthalmus mit Chemose und schweren Sehstörungen zuerst links, dann rechts; starke Anämie mit Netzhautblutungen etc.: Drüsenentwicklung

an den Kieferwinkeln, Schwellungen der Schläfengegend. Eine Probetrepanation blieb ohne Resultate; nach viermonatlicher Erkrankung erfolgte der Tod. Die Section ergab graugrüne Tumoren im retrobulbären Gewebe und in der Dura längs der grossen Blutleiter; dieselben (vorwiegend aus Rundzellen gebildeten) Neubildungen durchsetzten das rechte Felsenbein und fanden sich in der linken Tonsille, in den Halsdrüsen, vor der Brustwirbelsäule, im Mediastinum und als kleine Herde in Leber und Nieren. Als Hauptsymptome des Krankheitsbildes betont Pf.:

1. den schmerzhaften Exophthalmus mit nachfolgender Sehnerven-Atrophie (unter 37 Fällen 29 Mal);

2. die Ohrerkrankung mit Schwellung in der Schläfengegend, meist doppelseitig (unter 42 Fällen 25 Mal);

3. die Anämie (resp. acute lymphatische Leukämie) mit Drüsenschwellungen und Blutungen:

4. den raschen Verlauf und das jugendliche Alter: unter 33 Fällen lagen 28 zwischen dem 1. und 15., davon 5 zwischen dem 1. und 4. Lebensjahr.

[Rencki, Polycythaemia myelopataica (Polycythaemia cum splenomegalia et cyanosi chronica). Tygodnik lekarski (Lemberg). Jahrg. I. No. 38, 39, 40, 41, 42, 43.

Verf. beobachtete 4 Fälle dieser Krankheit, worunter in einem Falle die Splenectomie ausgeführt und hierauf die Milz genau mikroskopisch und hämatologisch untersucht wurde. Neben einem umfassenden Literaturverzeichniss entwirft Verf. ein sehr genaues Bild des klinischen Verlaufes, der Pathogenese, der Aetiologie, Prognose und Therapie dieser Krankheit. Als pathogenetisch für diese Krankheit nimmt Verf. eine primäre Erkrankung des Knochenmarks an, ohne sich jedoch über deren Aetiologie zu entscheiden. In dem Falle, wo eine Splenectomie ausgeführt wurde, hat sich das Blutbild und der Status im Ganzen wenig verändert. Desshalb nennt R. diese Krankheit „Polycythaemia myelopathica" und weist darauf hin, dass diese Krankheit nach weiteren genauen Untersuchungen sich vielleicht als „Erythraemia myelogenes" entsprechend der „Leucaemia myelogenes" entpuppen wird.

M. Selzer (Lemberg).]

II. Anämie. Chlorose.

1) Arneth, I., Parallel laufende Magensaft- und Blutuntersuchungen bei der Chlorose (nebst einigen therapeutischen Notizen). Deutsche med. Wochenschr. No. 17. — 2) Bach, H., Beiträge zur Chlorose und ihrer Behandlung. Berliner klin. Woschenschr. No. 21 und 22. — 3) Barach, I. H., An unusal case of chlorosis. New York medic. journal. March 24. (Bild der Chlorose bei einem zehnjähr. Knaben; Zahl der rothen Blutkörperchen 6,1 Mill., der weissen 8500; Hämoglobin 51 pCt. Da äussere Ursachen auszuschliessen sind und, ausser gewissen Magen- und Darm-Symptomen, keine Abnormitäten bestehen, wird mangelhafte Resorption von Eisen in Folge von Verdauungsstörungen als mögliche Grundlage der Erkrankung angesehen.) — 4) Bridges, Willson O., Report of a case of pernicious anemia, with an unusually low hemoglobin percentage. Bull. of the Univ. of Nebraska, Coll. of med. No. 4. (Notizen über einen Fall von perniciöser Anämie bei einer 33jähr. Frau, mit dem aussergewöhnlich niedrigen Hämoglobingehalt des Blutes von 10 pCt.; rothe Blutkörperchen 384000, weisse 13000; extreme Poikilocytose, geringe Zahl von Megaloblasten. — Später trat Besserung ein.) — 5) Busck, G. und v. Tappeiner, H., Ueber Lichtbehandlung blutparasitärer Krankheiten. Deutsch. Archiv f. klin. Medicin. Bd. LXXXVII. S. 98. — 6) Cadwalader, W. B., A study of the blood in lead poisoning, with a description of the bone-marrow of one fatal case. Pennsylv. hospit. bull. June. — 7) Hirschfeld, H., Ueber schwere Anämien ohne Regeneration des Knochenmarkes. Berlin. klin. Wochenschr. No. 18. — 8) Kelling, G., Ueber perniciöse Anämie und Leukämie. 7. Mittheilung zur Geschwulstfrage. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 9) Mc Caskey, G. W., Note on a haemolytic agent, probably a member of the purin groupe, obtained from the urine in a case of pernicious anaemia. New York. med. journ. Novemb. 24. — 10) Meyer, E. und Heineke, A., Ueber den Färbeindex der rothen Blutkörperchen. Münchener medic. Wochenschr. No. 17. — 11) Meyer, E. und D. Speroni, Ueber punctirte Erythrocyten. Ebendas. — 12) Mosse, M., Ueber unsere Kenntnisse von den Erkrankungen des Blutes. Dtsch. med. Wochenschr. No. 42. (Uebersicht der neueren Erfahrungen und Anschauungen über Veränderungen des Blutes und namentlich des Knochenmarkes, besonders bei den verschiedenen Formen der Anämie, Leukämie und Pseudoleukämie. — In Bezug auf die Technik der Untersuchung wird die Anwendung der Jenner-May-Grünwald'schen Lösung im Allgemeinen für ausreichend erklärt.) — 13) Preble, R. B., Insufficiency of the tricuspid valve in the course of pernicious anemia. Americ. journ. of med. sc. Septemb. — 14) Rosin, H., Ueber die Behandlung der Bleichsucht mit heissen Bädern. Therap. d. Gegenwart. Juli. (Neuer Hinweis [vergl. Jahresber. f. 1899. Bd. II. S. 37] auf die günstige Beeinflussung der Chlorose durch Wärmereize, namentlich in Form von heissen Bädern, welche Blutdruck, Circulation und Stoffwechsel und damit auch die Blutbildung im Knochenmark anregen, ohne dabei [wie der Kältereiz] den Wärmehaushalt zu beeinträchtigen. Die Bäder sollen 40° C. haben und 4—6 Wochen lang dreimal wöchentlich angewendet werden.) — 15) Schweitzer, A., Zur Therapie der Anämie und Chlorose. Med. Klinik. No. 26. (Empfiehlt nach seinen [in Fiume an 42 Fällen von Malaria-Anämie und 23 Fällen von Kachexie nach Tuberculose etc. gemachten] Erfahrungen „Vial's tonischen Wein" bei diesen und ähnlichen Anämieformen, namentlich auch für Matrosen auf See.) — 16) Shoemaker, I. V., An interesting case of pernicious anaemia. New York med. journal. June 30. (30jähr. Mann mit ausgesprochener perniciöser Anämie, seit 3 Jahren bestehend; als Ursachen werden Hämorrhoidal-Blutungen, sexuelle Excesse und unhygienische Lebensweise angenommen. Zahl der rothen Blutkörperchen auf 800000, Hämoglobin auf 15 pCt. erniedrigt; Arsenik ohne Einfluss. Plötzliche spontane Besserung mit Ansteigen der rothen Blutkörperchen auf 3,6 Mill., des Hämoglobin auf 73 pCt.) — 17) Sittmann, G., Die Behandlung der Anämien. Klinischer Vortrag. Deutsche medic. Wochenschr. No. 52. (Besprechung der Transfusion, Anwendung von Eisen, Arsen etc., und der diätetischen Behandlung bei Anämien.) — 18) Stadler, E., Ueber Beeinflussung von Blutkrankheiten durch das Erysipel. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 19) Tolot, G., Un cas d'Anémie intense consécutive à une entérite chronique. Revue de médec. No. 4. (Schwere, tödtliche Anämie, mit Herabsetzung der rothen Blutkörperchen auf 900 000, bei einem 43jähr. Mann, der zu 24 Jahren eine acute Dysenterie und seitdem häufige Recidive derselben durchgemacht hatte.) — 20) Widenmann, Ueber Nonnensausen bei Gesunden. v. Leuthold-Festschrift. Bd. I. S. 435.

Den Fällen von schwerer Anämie ohne Regeneration des Knochenmarkes fügt Hirschfeld (7) 2 neue Beispiele zu: 1. 28jähr. Mädchen, Erkrankung nach einer Geburt, Krankheitsdauer dreiviertel Jahr; Zahl der Blutkörperchen 1 200 000 rothe, 3600

weisse mit 72 pCt. Lymphocyten. 2. 34jähr. Frau mit Uterinstörungen; Krankheitsdauer 4 Wochen; 2 Mill. rothe Blutkörperchen, 40 pCt. Hämoglobin. — In beiden Fällen unterschied sich der Blutbefund (ähnlich wie in den einschlägigen Literaturfällen) von der perniciösen Anämie durch tieferes Sinken des Hämoglobingehaltes, Fehlen stärkerer Poikilocytose und Fehlen von Erythroblasten. Bei beiden bestand hämorrhagische Disposition (Uterusblutungen etc.). Der Hauptbefund war auch in diesen Fällen, dass die grossen Röhrenknochen nur Fettmark zeigten und das Rippenmark (ähnlich anderen Angaben) eine röthliche, sehr zellarme Flüssigkeit darstellte, in der auch die kernhaltigen rothen fast ganz fehlten. — Diese Fälle den secundären Anämien zuzurechnen, hält H. für unmöglich. Die von Ehrlich eingeführte Bezeichnung „Aplasie" findet er für die Knochenmarksbeschaffenheit, die auf Atrophie und Degeneration beruht, auch nicht zutreffend und möchte lieber die Bezeichnung „paralytische" oder „asthenische" Anämien (Pappenheim) empfehlen. Er betont die constatirten Uebergänge zwischen diesen und den megaloblastischen Anämieformen und hält die Differentialdiagnose in vita für schwierig.

Kelling (8) nimmt an, dass perniciöse Anämie und Leukämie nicht nur zusammengehören, sondern dass beide auch enge Beziehungen zu den bösartigen Geschwülsten haben. Letzteres schliesst er schon aus dem pathologisch-anatomischen Verhalten: dem häufigen Vorkommen von malignen Tumoren und der embryonalen Form der Wucherungen in den blutbildenden Geweben bei beiden. — Weiter sucht er nun diese Zusammengehörigkeit auf biochemischem Weg zu bestätigen, und zwar durch Anwendung der von ihm schon früher gebrauchten „Präcipitin-Methode" (s. Jahresber. f. 1905. Bd. I. S. 884) und hämolytischen Reaction auf das Blutserum von Kranken beider Formen. Er theilt 3 durch die Section bestätigte Fälle von perniciöser Anämie mit, bei denen er die Präcipitin-Reaction mit dem Leberextract oder Serum verschiedener Thierarten anstellte und positiven Ausschlag bei dem Schaf erhielt, gleichzeitig bei der hämolytischen Probe eine ausgesprochene Hämolyse für Schafblutkörperchen constatirte. — In ähnlicher Weise ergab das Blut von 3 Leukämie-Kranken bei Anstellung derselben artspecifischen Reactionen einen positiven Ausschlag gegenüber dem Huhn. — Ebenso erhielt er mit einem aus dem Knochenmark des einen Falles von perniciöser Anämie gewonnenen Extract eine Präcipitin-Reaction gegenüber einem Schaf-Antiserum vom Hund.

Endlich versuchte K. Hunden artfremde embryonale Zellen einzuimpfen in Form von intravenöser Injection einer Aufschwemmung von bebrüteten Hühnerkeimflecken. Er erhielt bei einem Hund hiernach eine progressive Erkrankung, an welcher derselbe zu Grunde ging, und die sich klinisch und pathologisch-anatomisch als perniciöse Anämie erkennen liess. Auch ergab ein Knochenmarksextract dieses Hundes wieder Präcipitin-Reaction mit einem Hühner-Antiserum. — Durch alle diese biochemischen Reactionen wird nach K. die Zusammengehörigkeit der malignen Blutkrankheiten mit den malignen Geschwulstkrankheiten bestätigt.

Der von Stadler (18) als perniciöse Anämie angesprochene Fall (29jähr. Mädchen, charakteristischer Blutbefund, Milztumor) zeichnet sich durch den merkwürdigen Umschwung des Verlaufes im Anschluss an ein intercurrentes Erysipel aus. Als die Kranke in tiefem Coma lag und als moribund angesehen wurde, trat ein von der Nase ausgehendes Gesichts-Erysipel auf; $1^{1}/_{2}$ Tage nach dessen Beginn setzte eine Besserung aller Erscheinungen ein, die in 1—2 Monaten beinahe zur Heilung führte. Besonders auffallend war die Aenderung des Blutes, in welchem auf der Höhe des Erysipels vorübergehend massenhafte kernhaltige rothe Blutkörperchen (ca. 3000 im Cubikmillimeter) auftraten und die Zahl der rothen in ca. 4 Wochen von 632 000 auf 3,7 Mill. stieg. — St. weist auf die bekannte analoge Einwirkung des Erysipels bei anderen constitutionellen Erkrankungen (Leukämie etc.) hin; welcher Factor hierbei die Reaction des Organismus auslöst, scheint ihm noch dunkel.

Preble (13) macht darauf aufmerksam, dass, während relative Mitral-Insufficienz als Folge von Ernährungsstörung des Herzens bei schwerer Anämie als nicht selten angesehen wird, ähnliche Zustände für das rechte Herz und die Tricuspidalis wenig erwähnt werden. Dass aber anämische Folgezustände dieser Art auch das rechte Herz nicht selten zu betreffen scheinen, schliesst er aus 4 in verhältnissmässig kurzer Zeit von ihm beobachteten Fällen, in denen eine relative Tricuspidal-Insufficienz im Verlauf einer perniciösen Anämie, davon zweimal kurz vor dem Tod, constatirt wurde. Das Hauptsymptom der Klappen-Insufficienz, der centrifugale systolische Puls der Venae jugular. extern. war in allen vier Fällen sehr auffallend: daneben bestand nur geringe rechtsseitige Vergrösserung des Herzens, meist keine Accentuation des zweiten Pulmonal-Tones, ein systolisches Geräusch über der Spitze (aber nicht über dem rechten Ventrikel), keine Lebervergrösserung oder Leberpulsation, keine Cyanose oder Oedem: zum Unterschied von den nach Mitral-Fehlern, Emphysem etc. eintretenden Tricuspidal-Insufficienzen. — P. weist auf die analogen von v. Leube (s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 190) bei Chlorose gemachten Beobachtungen hin.

Bei einem typischen Fall von perniciöser Anämie fand Mc Caskey (9) im Urin eine ungewöhnliche Menge der „Purinkörper" (excl. Harnsäure) oder wenigstens von Substanzen, die sich in Bezug auf die Fällung mit Silbernitrat wie jene verhielten. In der Annahme, dass dieselben an dem hämolytischen Process der Krankheit betheiligt sein könnten, stellte er sie möglichst rein aus dem Urin dar und liess eine isotonisch gemachte verdünnte Lösung derselben ($^{1}/_{20}$ pCt.) auf normales Blut einwirken. Dabei zeigte sich eine (wenn auch langsame und geringe) zerstörende Einwirkung auf die rothen Blutkörperchen. M. hält es hiernach für möglich, dass eine der im Urin erscheinenden Purin-

substanzen resp. ein derselben gleichender Körper in ätiologischem Zusammenhang mit perniciöser Anämie steht.

Indem Meyer und Heineke (10) es für ausgemacht halten, dass für die perniciöse Anämie eine Erhöhung des Färbeindex der rothen Blutkörperchen gegenüber den secundären Anämien charakteristisch ist, stellen sie einen Vergleich mit fötalem Blut an: Bei 2 Föten (vom 5. resp. 7. Monat) fanden sie den Blutbefund demjenigen schwerer Anämien analog, nämlich erhöhten Färbeindex (1,6 und 1,4), eine Anzahl kernhaltiger Rother, zahlreiche polychromatophile Rothe und ein Ueberwiegen der Lymphocyten unter den Weissen. Sie sehen hierin eine Bestätigung der Anschauung vom Rückschlag des Blutes ins Embryonale bei schweren Anämien (Ehrlich), sehen dies aber als Zeichen gesteigerter Thätigkeit der blutbildenden Organe an und glauben, dass das Verhalten des Färbeindex ein neues diagnostisches Hülfsmittel darstellt, um zu entscheiden, ob bei einer Anämie starke reactive Blutbildung (nach embryonalem Typus) stattfindet. — Sie fügen hinzu, dass sie auch bei 2 Leukämien (unter 17 Fällen) erhöhten Färbeindex fanden, das eine Mal bei einer Blutkrise mit massenhaften kernhaltigen rothen Blutkörperchen.

In Bezug auf die Deutung der punctirten Erythrocyten schliessen sich Meyer und Speroni (11) nach Untersuchung des Blutes von Bleivergiftung und ähnlichen Anämien der Auffassung an, wonach dieselben Kernreste sind und Zeichen einer Regeneration darstellen. Dies sehen sie dadurch bestätigt, dass sie im Blut von mit Plumbum aceticum vergifteten Hühnern niemals basophile Körnung sahen, während sie in vitro in Hühnerblut, dessen rothe Blutkörperchen zur Degeneration gebracht waren, dieselben Kernveränderungen constatirten, die sich neben der typischen Punctirung bei Anämien finden.

Cadwalader (6) macht weitere Mittheilungen über Blutveränderungen bei Blei-Anämie (vgl. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 130) nach 37 von ihm untersuchten Fällen. Bei denselben betrug im Durchschnitt die Zahl der rothen Blutkörper 3,8 Mill., die der weissen 7568, das Hämoglobin 65 pCt. In allen Fällen waren die granulirten rothen Blutkörperchen vermehrt; einzelne Normoblasten fanden sich (mit vier Ausnahmen) in der Regel, einzelne Megaloblasten 2mal, reichliche Normo- und Megaloblasten 1mal. Die Leukocyten zeigten keine wesentlichen morphologischen Abweichungen. — Bei einem tödtlichen Fall zeigte das Knochenmark des Femur neben starker Hyperplasie der Markzellen massenhafte Ansammlung kernhaltiger rother Blutkörperchen in Form von „erythroblastischen Centren". C. findet diese Veränderung analog den bei Einwirkung von myelotoxischem Serum oder Ricin angegebenen (vgl. Bunting, Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 129) und möchte hiernach die Einwirkung des Bleies auf die Blutbildung durch Schädigung der Knochenmarkzellen mit consecutiver Ueberproduction von unfertigen Blutzellen erklären.

Im Hinblick auf die noch immer streitige pathognomonische Bedeutung des Nonnengeräusches hat Widenmann (20) 300 anscheinend gesunde junge (17—30jähr.) Männer auf das Vorhandensein des Gefässphänomens untersucht. Dabei fand sich das Geräusch

nach Drehung des Kopfes . . .	in 240	Fällen	(80 pCt.)
bei gerader Kopfhaltung überhaupt	„ 208	„	(69,3 „)
nur auf einer Seite	„ 133	„	(44,1 „)

Auf der rechten Seite war das Geräusch durchschnittlich häufiger und lauter als links: nach Drehung des Kopfes trat es rechts in 189 Fällen (63 pCt.), links in 144 Fällen (48 pCt.), ohne Drehung in 130 Fällen (43,1 pCt.) resp. 89 Fällen (29,2 pCt.) auf. — Dass das Sausen bei gerader Haltung vorhanden war, aber bei Drehung fehlte, wurde 18 mal (6 pCt.) beobachtet; dass es bei gerader Haltung stärker als nach Kopfdrehung war, nur 8 mal. — Bei keinem der jungen Männer waren Zeichen eines gewissen Grades von Anämie vorhanden; unter 85 von ihnen, bei denen das Hämoglobin bestimmt wurde, betrug dies 78 mal 90 pCt. und mehr, und 7 mal 80—90 pCt. Die stärksten Grade des Nonnensausens wurden ebenso bei robusten wie bei zartgebauten Personen gefunden. — Aus diesen Beobachtungen, die mit anderen Angaben (Weil, Apetz) übereinstimmen, schliesst W., dass dem Nonnengeräusch keine Bedeutung für die Diagnose der Anämie und Chlorose zukommt.

Hier seien Versuche erwähnt, die Busck und Tappeiner (5) in Bezug auf die Möglichkeit anstellten, blutparasitäre Krankheiten durch Lichtbehandlung, und zwar durch die Combination tiefreichender langwelliger Strahlen mit fluorescirenden Substanzen (welche jene absorbiren) günstig zu beeinflussen. Doch ergaben zunächst Versuche mit Injection einer Reihe von fluorescirenden Körpern (Methylenblau, Thionin, Methylenviolett, Phenosafranin, Eosin, Erythrosin und Rose bengale) bei Thieren und Bestimmung des Farbstoffgehaltes und der photodynamischen resp. sensibilisirenden Fähigkeit im Blut (letztere an Trypanosomen oder Paramäcien gemessen) keine befriedigenden Resultate. Und auch bei Thieren (Ratte, Maus, Kaninchen), die mit Trypanosoma Brucei inficirt waren, gelang eine günstige Beeinflussung der Infection durch Injection ähnlicher Lösungen nur dann, wenn sie gleich nach der Infection, nicht aber, wenn sie am folgenden Tag gemacht wurde. — Hiernach glauben die Verff., dass vorläufig keine wirksame phototherapeutische Behandlung blutparasitärer Krankheiten durchzuführen ist; als hauptsächliche Ursache davon sehen sie die starke Herabsetzung der sensibilisirenden Fähigkeit der Farbstoffe im Blutplasma an.

An 23 (meist schweren) Fällen von Chlorose stellte Arneth (1) auf der Würzburger medicinischen Klinik parallel laufende Magensaftbestimmungen und Blutuntersuchungen (Hämoglobin, Blutkörperzahl) an. Für die Magensaftuntersuchungen bemühte er sich streng gleichmässige Bedingungen (in Bezug auf Probeessen, Ausheberungszeit, Säurebestimmung) einzuhalten: ein Umstand, der, wie er meint, von vielen bisherigen Untersuchern ausser Acht gelassen wurde. —

Nach seinen Resultaten schliesst er sich am meisten den Autoren an, welche fast ausschliesslich hyperacide Werthe bei der Chlorose fanden: In keinem seiner Fälle ergab sich Sub- oder gar Anacidität, vielmehr unter den 23 Fällen 20 mal Hyperacidität oder wenigstens ein Grenzwerth. — Weiter aber ergaben die an denselben Kranken wiederholten Untersuchungen die Abhängigkeit der Resultate von dem Grad der Chlorose und vor Allem bei den hohen Säurezahlen ein der Besserung des Falles parallel gehendes Sinken der Gesammtaciditätswerthe. Dieser Punkt erklärt auch die Differenzen der bisherigen Literaturangaben. — Man kann hiernach annehmen, dass bei leichteren und mittelschweren Chlorosen meist nur wenig über der normalen Grenze gelegene hyperacide Werthe gefunden werden, dagegen die stärker hyperaciden Werthe für die schweren Fälle Regel sind. — Für die Therapie der Chlorose betont A. Bettruhe und Eisen (in erster Linie Ferr. reductum), eventuell mit Arsen und Chinin.

Nach Bach (2) ist die Frage: warum viele Hämoglobinarme Eisenpräparate per os schlecht oder gar nicht vertragen? noch nicht genügend entschieden. Im Hinblick darauf, dass einige neue Beobachter den Grund in einer Herabsetzung des Salzsäuregehaltes des Magens durch Eisensalze und Wässer sehen wollen, hat er bei 11 Fällen von Chlorose Magensäurebestimmungen während des Gebrauches von Eisenpräparaten (Blaud'schen Pillen, „Ferroglutin", Liq. ferr. albuminat. und einigen Eisenwässern) durchgeführt. Dabei konnte er das Abnehmen der Acidität während des Gebrauches der Eisenmittel (mit Ausnahme des „Ferroglutin") bestätigen, wobei allerdings nicht alle Fehlerquellen auszuschliessen waren. — Gleichzeitig fand er bei Durchsicht einer grösseren Anzahl von Krankengeschichten chlorotischer Fälle, in Uebereinstimmung mit vielen neueren Angaben, dass in den meisten Fällen primärer Chlorose der Salzsäuregehalt des Magens nicht vermindert ist. Nach obigem würde dies in Einklang damit stehen, dass von den meisten Chlorotischen das Eisen gut vertragen wird.

Als Anhang I: Hydrops. Myxödem.

1) Weber, F. Parkes, A case of chronic oedema of both arms, apparently due to a form of peripheral neuritis of the upper extremities. Medic. soc. transact. Vol. XXIX. p. 392. — 2) Stoicesco und Bacaloglu, Deux cas de myxoedème guéris par l'ingestion de tablettes de corps thyroïde. Revue de médec. No. 10. p. 837. — 3) Fraser, Sir Th., A case of myxoedema. Brit. medic. journal. March 3. [Typischer Fall von Myxödem bei einem 42 jährigen Mann, unter Schilddrüsenbehandlung in wenigen Wochen zurückgehend; nach jahrelangem Weitergebrauch bei 14 tägigem Fortlassen der Behandlung Recidiv.]

Der von Parkes Weber (1) mitgetheilte Fall von Oedem beider Arme betraf eine 64 jährige Frau, bei welcher ohne jede nachweisbare Ursache sich eine Anschwellung zuerst des linken, nach 14 Tagen auch des rechten Armes von der Hand bis über den Ellbogen entwickelte. Die Anschwellung war 11 Wochen lang mit heftigen Schmerzen verbunden; dann liessen die Schmerzen, hierauf allmählich auch die Schwellungen nach, eine Runzelung der Haut zurücklassend. Während der Krankheit bildete sich eine Steifigkeit der verschiedenen Armgelenke aus; ein Theil der Muskeln zeigte herabgesetzte elektrische Reizbarkeit, einige Muskeln der Vorderarme auch Atrophie. — W. fasst die Erkrankung als eine gewisse Form von peripherer Neuritis der Oberextremitäten (analog der Alkohol-Neuritis der Unterextremitäten) auf.

Ueber 2 mit Schilddrüsenbehandlung „geheilte" Fälle von Myxödem berichten Stoicesco und Bacaloglu (2) aus der Bukarester Medic. Klinik. Der eine Fall betraf ein 18 jähriges bulgarisches Mädchen, das seit 4 Jahren krank war, alle körperlichen und psychischen Symptome des Myxödem sehr ausgesprochen zeigte, das sich unter Gebrauch von Schilddrüsen-Tabletten (1—4 täglich) sehr schnell verlor, allerdings auch in der Folgezeit an 3 Tagen der Woche 2 Tabletten weiter nehmen musste, um nicht sofort eine Neigung zur Gesichtsschwellung wieder auftreten zu sehen. — Bei dem zweiten Fall, einer 54 jährigen Walachin, bestand die Krankheit seit 2—3 Jahren und hatte sich nach einem Kopf-Erysipel bedeutend verschlimmert; sie zeichnete sich, ausser durch ein vollständig kindisches, sensorielles Verhalten, durch dauernde Schmerzen der Unterextremitäten aus. Auch hier wirkten die Schilddrüsen-Tabletten schnell; die Besserung war schon nach 14 Tagen sehr ausgesprochen. — Den ersten Fall sehen die Verff. als Mittelform zwischen dem Myxödem der Kindheit und dem der späteren Altersstufen an.

[Deutsch, Ernö, Mit Thyreoidin-Tabletten behandelter Fall von Cretinismus sporadicus. Orvosi Hetilap. No. 12. (Verf. berichtet über günstige Erfolge der Thyreoidin-Therapie bei Cretinismus sporadicus.) **Hudovernig** (Budapest).]

Als Anhang II: Riesenwuchs.

Hofmann, M., Zur Pathologie des angeborenen, partiellen Riesenwuchses. Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. XLVIII. S. 391.

An einem Fall von angeborenem, partiellem Riesenwuchs studirte Hofmann besonders die (bisher etwas vernachlässigte) pathologische Anatomie der Krankheit. Der 12jährige Knabe zeigte von Geburt an eine Vergrösserung der 3 ersten Zehen des rechten Fusses, welche bei dem Wachsthum zunahm und in geringerem Grad auch auf das ganze rechte Bein und die rechte Beckenhälfte überging; zwischen der 2. und 3. Zehe bestand Syndaktylie; unterhalb der 3 besonders vergrösserten Zehen bildete sich starke Fettansammlung aus. Der vordere Theil des Fusses wurde exarticulirt und an ihm die Anatomie der Erkrankung genau untersucht. Die makroskopischen und mikroskopischen Veränderungen an Weichtheilen, Knorpel und Knochen werden genauer beschrieben und durch Abbildungen veranschaulicht. — Aus diesen Befunden definirt Verf. die Krankheit als „eine angeborene, auf einzelne Körperabschnitte beschränkte Wachsthumsstörung, die zu einem Ueberschreiten der normalen Grösse derselben durch

in im Verhältniss zum übrigen Körper rascheres Wachsthum führt, an dem sich alle Gewebe, insbesondere aber die Knochen betheiligen, wobei es sich bei den letzteren um eine excessive Steigerung der endochondralen und periostalen Ossification mit gleichzeitigem Auftreten regressiver Veränderungen am Epiphysenfugenknorpel handelt". — In klinischer Beziehung stimmte der Fall mit den sonst mitgetheilten in vielen Dingen überein. Heredität fehlte auch hier; die Aetiologie war wie immer dunkel. — Von einer sehr ähnlichen Deformität des rechten Fusses eines 8jährigen Knaben bildet Verf. den Gipsabguss ab.

Als Anhang III: Fettleibigkeit.

1) Boas, J., Ueber Entfettungscuren. Wiener med. Wochenschr. No. 50. — 2) Eschle, Die Pathogenese der Fettsucht. Therap. Monatsh. Januar. — 3) Derselbe, Die individualisirende Therapie der Fettsucht und des Fettherzens. Ebendas. April. — 4) Labbé, L. et L. Furet, Dystrophie de la fonction d'élimination chlorurée urinaire chez les obèses. Contribution à l'étude des principes du traitement de l'obésité. Revue de médec. Tome XXV. No. 9. p. 674. — 5) Le Noir, L'obésité et son traitement. Paris. — 6) Mathieu, A., Hygiène de l'obèse. 2. éd. Paris. — 7) Mladejovsky, V., Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie der Fettsucht. Wien. med. Wochenschr. No. 33 u. 34. (Bezweifelt die Existenz einer angeborenen Fettsucht, nimmt aber eine angeborene Muskelschwäche als Prädisposition an. Als Hauptgrundlage für die tieferen Beschwerden und namentlich die Herzinsufficienz der Fettsüchtigen sieht er die Behinderung der Circulation durch die innerliche Fettablagerung und die consecutive Begünstigung der Arteriosklerose an. Therapeutisch fürchtet er die heissen Bäder meist als zu gefährlich für das Herz und wendet, wenigstens anfänglich, mit Vorliebe kühle natürliche kohlensaure Bäder an, nach welchen, seiner Erfahrung zu Folge, der Blutdruck sinkt.) — 8) Rheinboldt, M., Zur Entfettungstherapie. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. LVIII. S. 425. — 9) Derselbe, Zur Fettsuchtsbehandlung mit Schilddrüse. Berliner klin. Wochenschr. No. 24. — 10) Taylor, E. W., A case of adiposis dolorosa. Boston journal. Februar 15.

Im Anschluss an eine Mittheilung (s. Labbé und Morchoisne, Jahresber. f. 1905. Bd. I. S. 236) über das Verhältniss zwischen Aufnahme und Ausscheidung von Wasser und Kochsalz und dem Körpergewicht bei Gesunden stellten Labbé und Furet (4) Beobachtungen über dieselben Vorgänge bei Fettsucht an. Es war dabei zu erwarten, dass der Fettsüchtige eine Herabsetzung des Chlorausscheidungsvermögens und, wenigstens im Stadium der Zunahme seines Körpergewichtes, eine Retention von Kochsalz und Wasser aus der Nahrung zeigen würde. Dies wurde durch länger fortlaufende Bestimmung der Ein- und Ausfuhr von Kochsalz und Wasser bei 2 unter constanten Bedingungen befindlichen Fettsüchtigen bestätigt: Es ergab sich eine beträchtliche Chlor-Retention im Organismus, die bei dem einen Fall ca. 10 pCt., bei dem anderen ca. 25 pCt. der Gesammtaufnahme betrug. Eine (aus der Harnmenge und dem Körpergewicht geschlossene) Wasser-Retention folgte der Kochsalz-Retention in gewissen Pausen. Das (in der Norm constante) Verhältniss zwischen Wasser- und Kochsalzausscheidung erwies sich hier dementsprechend als unregelmässig. Das Körpergewicht änderte sich bei Betrachtung grösserer Perioden proportional diesen Retentionen, während im Einzelnen wegen des Wechsels von „trockener" Salz- und von Wasser-Retention diese Proportionalität fehlte. — Bei einer Beschränkung der Kochsalz-Einfuhr verhielt sich die Ausfuhr verschieden: Bei mittleren Mengen eingeführten Salzes war die ausgeschiedene Menge desselben niedriger, bei kleinen Mengen meist höher als die Einfuhr. — Der Genuss eines kochsalzreichen Mineralwassers hatte keinen sichtlichen Einfluss auf das Körpergewicht. — In einigen therapeutischen Bemerkungen verwerfen die Verff. bei Fettsucht die Trockendiät, empfehlen vielmehr „chlorfreie" Diät mit reichlicher Flüssigkeit.

Die Entfettungscuren bespricht Boas (1) in allgemeiner Betrachtung, der er die Ueberzeugung an die Spitze stellt, dass man dabei auf dem verschiedensten Wege zum Ziel kommen kann. Doch hält er daran fest, dass es Formen von constitutioneller „cellulärer" Fettsucht giebt, die keiner diätetischen und hygienischen Behandlung zugänglich sind. Von jeder Entfettungscur betont er, dass sie eine Entziehungscur sein muss; und er bleibt bei den Grundsätzen stehen, nach denen diese Entziehung am rationellsten durch eine möglichst geringe Eiweiss- und nicht übermässige Kohlehydrateinschränkung bei möglichst starker Fettreduction erreicht wird. Dass eine Aenderung des Wasserhaushaltes nicht von Bedeutung ist, hält er für erwiesen. Von den gebräuchlichen Entfettungsmethoden hebt er hervor, dass sie sich durch ihren Calorienwerth nicht sehr bedeutend von einander unterscheiden. — Von Complicationen der Fettsucht sind besonders Magenstörungen zu berücksichtigen; als Beispiel stellt er 2 Küchenzettel, die einer einfachen und einer für (alkoholische) Gastritis berechneten Entfettungscur entsprechen, einander gegenüber. Er warnt vor Monotonie der Entfettungsdiät, und legt gebührenden Werth auf eingeschobene Fasttage, sowie auf Muskelbewegung.

Im Hinblick auf die Gefahren, welche eine Entfettung mittelst Schilddrüsenbehandlung durch die dabei eintretende negative Stickstoffbilanz mit sich bringt, theilt Rheinboldt (8) einen Stoffwechselversuch mit, in dem er bei einem Hund beträchtlichen Gewichtsverlust ohne negative Stickstoffbilanz durch ein Schilddrüsenpräparat erzielte, wie dies neuerdings einigen Beobachtern auch beim Menschen gelang. Der 8414 g schwere Hund erhielt vorher gemischte Nahrung und während der Versuchstage ausschliesslich 500 g reines Fleisch; er verlor unter der Einwirkung von täglich 25 g trockner Hammelschilddrüse in 14 Tagen 7,6 pCt. seines Gewichtes und setzte selbst am Tag der stärksten Stickstoffausscheidung dabei noch geringe Mengen an. Aus dem Vergleich mit anderweitigen Angaben (s. z. B. Roos, Jahresber. f. 1895. Bd. I. S. 161) schliesst R., dass die Ueberernährung mit Eiweiss in diesem Fall die Schädigung des Eiweissbestandes verhinderte. Er weist in Bezug auf den Menschen auch auf etwaige Idiosynkrasie gegen Schild-

drüsenbehandlung, sowie auf die Ungleichheit der Präparate hin, und stellt für eine Entfettungscur durch Schilddrüse als Desiderate hin, dass ein gutes Präparat angewendet, eine überernährende Diät mit besonders reichlichem Eiweiss gegeben, und für die Cur womöglich ein Stadium gewählt wird, in dem Disposition zum Eiweissansatz besteht.

Nach diesen Principien hat Derselbe (9) in 3 Fällen von Fettsucht, über die er Notizen giebt, die Schilddrüsenbehandlung versucht. Namentlich der eine von diesen (47jähriger Mann mit Bierherz) zeigt gut, wie durch Fleischzulage während der Behandlung das Stickstoffgleichgewicht erhalten werden kann. — R. giebt eine Ueberernährung von mindestens 3000 Calorien mit mindestens 20 pCt. Eiweissnahrung als praktisches Maass hierfür an; auch betont er zur Weitererhaltung des Resultates eine bestimmte (auszuprobirende) Diät für die Nachperiode. — Nach Allem hält er die Entfettung durch Schilddrüsenbehandlung namentlich da, wo diätetische und physikalische Methoden nicht ausreichen, für gestattet, vorausgesetzt, dass ein gutes Präparat vorsichtig (beginnend mit 1 Tablette täglich) gegeben und die Cur streng überwacht wird.

Eschle (2) schliesst sich ganz der „betriebspathologischen" Auffassungsweise Rosenbach's an und reproducirt einige von dessen Ausführungen über abnorme Fettbildung unter Eintheilung derselben in die 3 Formen: Plethora congestiva, Pl. e functione minori und Pl. hypotonica. Er kommt dabei zu dem Schlusssatz: dass für die Prognose und Therapie der Fettsucht die blosse Gewichtszunahme und -abnahme von untergeordneter Bedeutung sei, es vielmehr erforderlich sei, zu einem möglichst klaren Bild von dem „Werdeprocess der Störung" zu gelangen. — Weiter bespricht Derselbe (3) im Anschluss an Rosenbach die „functionelle" Diagnose der Fettsucht und namentlich des Fettherzens zur Entscheidung darüber, ob die Erkrankung im Sinn der genannten Eintheilung auf absoluter oder relativer Luxusconsumption oder auf „pastoser" Constitution beruht, sowie die Frage, in wie weit die gebräuchliche Therapie, besonders die Kohlehydratentziehung und die verstärkte Muskelarbeit, für die einzelnen Formen angemessen ist. Er betont, dass durchaus nicht das Fett um jeden Preis zu eliminiren ist, und hält die generaliter verordneten Entziehungs-, Bewegungs- und ähnliche Curen bei der Fettsucht für verfehlt.

Der von Taylor (10) mitgetheilte Fall von Adiposis dolorosa (39jährige Frau, Trinkerin) zeichnete sich dadurch aus, dass die Erkrankung sich direct an das vorübergehende Auftreten einer Alkoholneuritis anschloss. Die durch 2—3 Jahre allmählich zunehmende Fettentwicklung betraf in diffuser Gleichmässigkeit Rumpf und die 4 Extremitäten; die Schmerzhaftigkeit wechselte von Tag zu Tag, betraf aber immer direct den Panniculus adiposus, nicht die Nervenstämme. Die Erkrankung war (wie häufig) von einer psychischen Störung begleitet, die sich hauptsächlich in einem kindischen Wesen mit äusserst wechselnden Launen zeigte. Schilddrüsenbehandlung blieb ohne sichtlichen Erfolg. — Dass die Krankheit mit der Schilddrüse zusammenhängt, hält T. für wahrscheinlich, aber nicht für erwiesen.

III. Diabetes mellitus und insipidus.

1) Abram, J. Hill, The acid extract of the duodenal mucous membrane as a remedy in diabetes mellitus. Lancet. Januar 27. (Wendete nach Moore's Vorgang bei Diabetes ein salzsaures Extract von Duodenalschleimhaut an, das nach experimenteller Erfahrung die Secretion des Pankreas steigern soll. Er giebt Notizen über 3 Fälle, in denen unter dieser Behandlung die Zuckerausscheidung ziemlich schnell verschwand.) — 2) Baron, A., Diabetes suprarenalis (experimentelle Untersuchung). Vorläufige Mittheilung. Russ. med. Rundschau. No. 2. — 3) Benedict, H. und B. Török, Der Alkohol in der Ernährung der Zuckerkranken. Experimentelle Untersuchungen. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LX. S. 329. — 4) Blum, F., Ueber zwei Fälle von Pentosurie, nebst Untersuchungen über ihr Verhalten bei verschiedenen Ernährungsformen. Ebendas. Bd. LIX. S. 244. — 5) Borchardt, L., Ueber Wesen und Bedeutung der Acetonkörper-Ausscheidung. Heilkunde. Juni. — 6) Brasch, W., Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Zuckerausscheidung. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 7) Brugsch, Th., Pankreasdiabetes. Therap. d. Gegenwart. August. — 8) Croftan, A. C., Drugs in diabetic glycosuria. New York med. journ. Sept. 29. (Kurze Zusammenstellung der erfahrungsgemäss bei Diabetes gegen die Zuckerausscheidung wirksamen Arzneimittel, besonders: Opium und seine Alkaloide, Salicyl-Präparate, Jambul, Alkalien; von der Organtherapie sind nach C. Erfolge zu erwarten.) — 9) Eppinger, H., Beitrag zur Lehre von der Säurevergiftung. Wien. klin. Wochenschr. No. 5. — 10) Erben, Fr., Ein Fall von Pentosurie. Prag. med. Wochenschr. No. 23. (Pentosurie bei einem 21jähr. Mann. Die Pentose wurde durch Tollens'sche und andere Proben und Darstellung des Pentosazon erkannt. Die übrigen Harnbestandtheile verhielten sich normal; ebenso die Assimilation von Traubenzucker, Lävulose, Milchzucker und Arabinose.) — 11) Gilbert, A. et P. Lereboullet, Du diabète pancréatique par autoinfection. Revue de méd. Novemb. p. 849. — 12) Hamburger, H. J., Saccharine en suiker. Nederl. Weekblad. 1. Helft. No. 22. (Zurückweisung der Angriffe von Greshoff gegen H.'s Ansicht von der Unschädlichkeit des Saccharin, wobei H. betont, dass die Einschränkung des Mittels seitens der deutschen Regierung nicht aus hygienischen, sondern aus ökonomischen und fiscalischen Gründen erfolgt sei. Er wiederholt seinen Standpunkt dahin, dass nach allen wissenschaftlichen Erfahrungen kein Grund vorliege, das Saccharin als schädlichen Körper zu betrachten, abgesehen von Einzelfällen mit besonderer Empfindlichkeit gegen das Mittel.) — 13) Hart, T. Stuart, The rational treatment of diabetes mellitus. New York med. journ. Septemb. 15. (Besprechung der Regeln für die diätetische Behandlung des Diabetes, insbesondere die Kohlehydratentziehung, ausgehend von der Erfahrung, dass bei der Krankheit eine unvollkommene Oxydation der Kohlehydrate und der Fette besteht, und unter Eintheilung der Fälle in leichte, mittelschwere und schwere.) — 14) Heiberg, K. A., Ein Verfahren zur Untersuchung der Bedeutung der Langerhans'schen Inseln im Pankreas. Zeitschr. f. physiol. Chemie. Bd. XLIX. S. 293. — 15) Herxheimer, G., Pankreas und Diabetes. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. — 16) Jaksch, R. v., Ueber eine bisher nicht beachtete Quelle der alimentären Pentosurie. Centralbl. f. inn. Med. No. 6. — 17)

Janeway, Th. C., Essential pentosuria in two brothers. Amer. journ. of med. scienc. Septemb. — 18) Indemans, J. W. M., „Diabète bronzé" en de pancreasreactie van Cammidge. Nederl. Weekblad. I. Helft. No. 11. — 19) Kaplan, D. M., Intermittent pentosuria and glycosuria. Report of a case. New York med. journ. August 4. — 20) Karakascheff, K. Iv., Neue Beiträge zum Verhalten der Langerhans'schen Inseln bei Diabetes mellitus und zu ihrer Entwickelung. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVII. S. 291. — 21) Kreidmann, Behandlung der Zuckerkrankheit nach einem neuen Princip und ohne Diät. Berlin. — 22) Lenné, Ueber Diätregelung bei Diabetes mellitus. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 23) Lépine, R., Die Zuckerkrankheit, ihre Complicationen und ihre Behandlung. Uebers. v. F. Kornfeld. Wien. — 24) Derselbe, Du rôle des sécrétions internes dans la pathogénie du diabète sucré. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd LXXXIX. S. 152. — 25) Derselbe, Existe-t-il un diabète surrénal? Revue de méd. Juillet. p. 537. — 26) Markbreiter, H., Ueber die Wirkung der Combination des Antisklerosin mit dem Eserin (Diabetes-Eserin) bei Diabetes mellitus. Wien. med. Presse. No. 36. — 27) Naunyn, B., Der Diabetes mellitus. 2. umgearbeitete Auflage. Wien. 562 Ss. — 28) Noorden, C. v., Diabetes mellitus. Its patholog. chemistry and treatment. London. — 29) Pavy, F. W., A paper on the pathogeny of diabetes. Lancet. May 5. (Einige Bemerkungen über die diabetische Stoffwechseländerung mit Hinweis auf die letzten Mittheilungen von P. über den Kohlehydratstoffwechsel, sowie über die Wichtigkeit des vasomotorischen Nervensystems für die Pathogenese des Diabetes.) — 30) Petitti, V., Ueber die Ausnutzung der verschiedenen Zuckerarten bei Diabetikern. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 31) Sawyer, J. P., The relation of stomach disorders to diabetes mellitus. Meeting of amer. physicians. 1905. — 32) Stauder, A., Epileptiforme Krämpfe bei Diabetes mellitus. Münch. med. Wochenschr. No. 35. — 33) Sternberg, W., Kartoffelspeisen für Diabetes und Adipositas. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. (Empfiehlt, aus Kartoffeln, denen [durch Verreiben der rohen Kartoffeln in Wasser und Coliren der oberen Schichten] das Kartoffelmehl möglichst entzogen ist, Speisen [Eierkuchen, Klösse u. Aehnliches] zu bereiten, und diese Kartoffelspeisen als gut sättigend und wenig nährend bei Diabetikern und Adipösen zu verwenden.) — 34) Teschemacher, 2000 Fälle von Diabetes mellitus. Ahrweiler. 1905. 35 Ss.

35) French, H. and C. B. Ticehurst, A note upon the relation of traumatic diabetes insipidus to glycosuria. Clinic. soc. of London. Vol. XXXIX. p. 117. — 36) Kétly, L. von, Ueber die Behandlung des Diabetes insipidus mit Strychnin-Injectionen. Therap. d. Gegenwart. März. — 37) Schmidt, R., Ein klinischer Beitrag zur Pathogenese des Diabetes insipidus. Wien. klin. Wochenschr. 1905. No. 43. — 38) Spaether, J., Ein Beitrag zur Auffassung des Diabetes insipidus und zu seiner Behandlung mit Strychnin. Berl. klin. Wochenschr. No. 30.

Seine umfangreiche Monographie des Diabetes mellitus hat Naunyn (27) in 2. umgearbeiteter Auflage erscheinen lassen. Der 1. Auflage (s. Jahresber. f. 1898. Bd. II. S. 40) gegenüber sind in fast allen Abtheilungen des Buches, entsprechend der in letzter Zeit rege fortgeschrittenen Diabetesforschung, die Auseinandersetzungen an vielen Stellen wesentlich geändert (theils gekürzt, theils erweitert) worden. Die physiologisch-chemische Einleitung über Kohlehydrate und Zuckerbildung, sowie der Abschnitt über Zuckernachweis sind von Baer (Strassburg) bearbeitet; aus ersterer sei das Urtheil erwähnt: dass die Zuckerbildung aus Fett im Thierkörper zwar nicht zu widerlegen ist, aber keine grosse Rolle zu spielen scheint.

Für den Hauptinhalt des Werkes ist die frühere, vom gewöhnlichen Schema etwas abweichende Stoffeintheilung beibehalten worden: Die verschiedenen Arten der Melliturie, allgemeine Aetiologie des Diabetes, Haupterscheinungen der diabetischen Stoffwechselstörungen, Symptomatologie, Verlauf, Therapie, Theorie des Diabetes. Die Zahl der in die Ausführungen eingeflochtenen eigenen Krankengeschichten ist von 100 auf 131, die der angefügten Sectionsauszüge auf 49 (nebst einem Hund mit spontanem Diabetes) angewachsen.

Aus dem Inhalt seien einige wichtige Angaben herausgegriffen: Bei Diabetes insipidus sah N. nur 1 mal spontane Zuckerausscheidung; er kann den Uebergang von Diabetes insipidus in mellitus nicht für erwiesen halten. — Unter 398 Diabetesfällen seiner Beobachtung konnte Erblichkeit 67 mal (17 pCt.) constatirt werden. — Die Existenz eines wirklichen „Nierendiabetes" beim Menschen hält er für noch zweifelhaft, da in den betreffenden Fällen es sich auch um eine Combination von Diabetes mit Nierenleiden handeln könnte. — In der Symptomatologie hebt er das jetzt wissenschaftlich und klinisch feststehende Bild der Acidose und des Säurecoma gebührend hervor: für die zur Verhütung und Bekämpfung des letzteren eingeführte Alkalibehandlung betont er noch stärker, als früher, die Nothwendigkeit einer möglichst frühzeitigen Anwendung grosser Dosen (15—30 g und mehr Natriumbicarbonat pro die); bei 4 Fällen von Kindern sah er unter der Natriumtherapie das Coma vorübergehen. — In Bezug auf den Verlauf weist er auf die Schwierigkeit der Abgrenzung zwischen leichten und schweren Fällen hin. — Bei Besprechung der diätetischen Diabetesbehandlung, deren Principien, namentlich in Bezug auf die Einschränkung der Eiweisskost und die reichhaltige Darreichung von Fett, die alten geblieben sind, macht er darauf aufmerksam, dass gewisse Kohlehydrate, indem sie im Darm grossentheils vergähren, hierbei Producte (Milchsäure, Glycerin) bilden, welche vom Diabetiker mit Nutzen verwerthet werden können.

Bei Betrachtung der Theorie des Diabetes erklärt N. wie früher es nur vom Nervensystem und Pankreas für sicher, dass ihre Erkrankung Diabetes hervorrufen kann, während dies für die Leber nur wahrscheinlich, für andere Organe noch zweifelhaft ist. — Als hauptsächlichste Grundlage der eigentlichen diabetischen Stoffwechseländerung sieht er nach wie vor die „Dyszoamylie", d. h. eine Störung der Fähigkeit, Dextrose als Glykogen abzulagern, an.

Die Schreibweise „melitus" mit einem einfachen l behält N., als aus dem Griechischen abzuleiten, bei.

Der Werth des N.'schen Werkes zeigt sich wieder besonders darin, dass es nicht ein Lehrbuch in gewöhnlichem Sinn, sondern eine streng kritische Sichtung aller bisher vorliegenden theoretischen und practischen Erfahrungen, auf denen unsere Anschauungen über Diabetes augenblicklich beruhen, darstellt.

Ueber den Einfluss der Temperatur auf die Zuckerausscheidung bei Diabetes machte Brasch (6) einige Beobachtungen. In Bezug auf die Beeinflussung der Zuckerausscheidung durch Fieber hatte er bei einem 15jährigen Diabetiker, der mehrere fieberhafte Complicationen durchmachte, den Eindruck, als ob die Veränderung (Steigerung oder Verringerung) der Zuckermenge mehr von dem Grad der Erkrankung, als von der Höhe und Dauer des Fiebers abhinge. — Betreffs des Einflusses der Aussentemperatur versuchte er, die Experimente Lüthje's (s. Jahresber. f. 1905. Bd. I. S. 349), der bei pankreaslosen Hunden in der Kälte eine bedeutende Zunahme der Zuckerausscheidung fand und diese durch Steigerung der Eiweissspaltung aus wärmetechnischen Gründen erklärt, an 2 Phloridzinhunden nachzumachen. Doch erhielt er bei dem einen Thier keine, bei dem anderen eine nur geringe Aenderung der Ausscheidung; zur Erklärung der Differenz hält er es für möglich, dass es sich bei den Experimentalthieren Lüthje's nur um eine leichtere Form von Diabetes handelte.

In Bestätigung seiner früheren Untersuchungen (s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 135) theilt Karakascheff (20) aus dem Leipziger Pathol. Institut die Sectionsresultate von 5 neuen im Coma gestorbenen Diabetesfällen mit, bei denen er im Parenchym des Pankreas fettige Degeneration und Atrophie mit Vermehrung der Zwischensubstanz, in einem Fall mit ausgedehnten Fettnekrosen (dabei 2 Mal starke Arteriosklerose, 1 Mal Verschluss des Ductus pancreaticus), daneben aber die Langerhans'schen Inseln verhältnissmässig gut erhalten fand. Letztere waren an Zahl meist vermindert, ihre Grösse sehr verschieden, ihre Zellen meist normal; nur in einem Fall bestand hyaline Gefässdegeneration. Die kleinen Formen der Inseln waren meist in einzelne Zellschleifen aufgelöst; zwischen diesen und den Drüsenacini fanden sich viele deutliche Uebergänge. Im Hinblick auf das ähnliche Verhalten der Inseln im normalen Pankreas betont K. aufs Neue, dass er ihre Bedeutung in der Neubildung von Acini sieht und einen causalen Zusammenhang mit dem Pankreasdiabetes nicht ihnen, sondern dem gesammten Drüsenparenchym zuschreibt. — Auch weist er zur Bestätigung seiner Anschauung wieder auf die embryonale Entwicklung des Pankreas hin. Er untersuchte das Organ bei 5 Föten und einem 4jährigen Kind; die dabei erhaltenen Bilder bestärkten die Ueberzeugung, dass die Langerhans'schen Inseln gewissermaassen Vorstufen der Entwicklung des Drüsenparenchyms und im späteren Leben Reserveorgane darstellen. (In einem Nachtrag tritt Marchand für die Anschauungen von K. gegenüber abweichenden Angaben ein, wenn er auch die Möglichkeit einer Umwandlung von Drüsenacini in Langerhans'sche Inseln (Herxheimer) nicht bestreiten will.)

In kurzer Notiz weist Heiberg (14) auf die Aussicht hin, über die physiologische Bedeutung der Langerhans'schen Inseln in Bezug auf die Glykolyse bei Mensch und Säugethieren durch Vergleichung der Wirkung einzelner, verschiedene Mengen von Inseln enthaltender Pankreasabschnitte resp. der aus ihnen dargestellten „activirenden Substanz" Aufschluss zu erhalten. Bei einer Reihe von Thierarten stellte er in anatomischer Beziehung eine ungleiche Vertheilung der Inseln über die Drüse fest.

In der Frage, welche Rolle die Langerhans'schen Inseln bei der „inneren Secretion" des Pankreas, deren Ausfall den Diabetes bedingen soll, spielen, vertritt Herxheimer (15) eine vermittelnde Anschauung zwischen den beiden Extremen (der „Inseltheorie" und dem Festhalten am Gesammtparenchym des Pankreas). In anatomischer Beziehung schliesst er sich der Ansicht an, welche die Inseln nicht für selbständige Gebilde hält; er sah vielmehr, besonders bei der diabetischen Sklerose des Organes, die verschiedenartigsten Uebergänge zwischen ihnen und den Acini. Die Resultate der Unterbindungsversuche, bei denen die Acini zu Grunde gehen, die Inseln erhalten bleiben und kein Diabetes eintritt, sieht er nicht für eindeutig an. Dagegen sah er in seinen Fällen fast immer eine Atrophie des Gesammtparenchyms und auffallende Regenerationsvorgänge in Form von Bildung zahlreicher kleiner Canälchen, die theils aus wuchernden Ausführungsgängen, theils aus atrophischem Pankreasparenchym, theils aus Schleifen Langerhans'scher Inseln hervorgingen. — Er möchte hiernach die den Kohlehydratstoffwechsel regulirende innere Pankreassecretion sowohl den Acinuszellen wie in noch stärkerem Grad den Inseln zuschreiben; wie weit jeder dieser Bestandtheile geschädigt sein muss, damit Diabetes eintritt, lässt sich kaum bestimmen; beim Thier scheinen die Inseln allein zu genügen, um Diabetes zu verhindern, beim Menschen aber nicht.

Unter den dem Pankreas-Diabetes zu Grunde liegenden anatomischen Veränderungen steht nach Gilbert und Lereboullet (11) obenan eine inter- und intra-acinöse Sklerose des Pankreas, die sich aus einer ascendirenden infectiösen Entzündung der Pankreas-Canäle (analog der zur Lebercirrhose führenden Angio-cholitis) entwickelt. Sie führen 3 Diabetes-Fälle (60jähr. und 66jähr. Frau, 53jähr. Mann) an, in denen diese infectiöse „Angio-Pankreatitis" sehr ausgesprochen war: atrophirende Sklerose des ganzen Organes, zum Theil mit Steinbildung im Ductus Wirsungianus; stellenweise Verwandlung der Acini in „Pseudo-Canäle"; verhältnissmässig gutes Erhaltenbleiben der Langerhans'schen Inseln. — Diese Pankreas-Erkrankung scheint den Verfassern zum Theil durch eine „Autoinfections-Diathese" begünstigt zu werden. Sie führen eine Reihe von Fällen an, in denen neben der Pankreatitis und dem Diabetes analoge „infectiöse" Affectionen (wozu sie Lebercirrhose, Gallensteine und andere Formen von Cholämie, Enteritis und Appendicitis, Parotitis, auch gichtische Erkrankungen etc. rechnen) entweder bei denselben Individuen oder (als „familiäre" Anlage) bei nahen Verwandten beobachtet wurden.

Den Weg, auf welchem diese Pankreas-Erkrankungen zum Diabetes führen, suchen sie in einer gesteigerten Leberfunction (Hyperhepatie); auf eine solche glauben

sie theils aus der Form der Zuckerausscheidung (grosse Zuckermengen, continuirliche Glykosurie etc.), theils daraus schliessen zu können, dass in den Fällen meist Vergrösserung der Leber, Leberschmerzen und Steigerung der Stickstoffausscheidung bestanden. Auch ist eine derartige Leberhypertrophie nach Pankreasausfall neuerdings experimentell bewiesen. — Umgekehrt deuten die Verfasser an, dass eine gesteigerte Functionirung des Pankreas eine ebenfalls zu Diabetes führende Leber-Insufficienz zur Folge haben könnte.

Einige Betrachtungen über Pankreas-Diabetes stellt Brugsch (7) an. Es scheint ihm dabei für die Ansicht, dass nach vollkommener Ausserwirkungsetzung des Pankreas beim Menschen ein Diabetes (wie beim Hund nach Pankreas-Exstirpation) eintritt, kein triftiger Gegengrund vorzuliegen. Als wesentlichsten Unterschied zwischen dem Pankreas-Diabetes des Hundes und dem schweren Diabetes des Menschen sieht er an, dass bei ersterem niemals eine pathologische Acidose mit Coma eintritt, er also eine „reine Glykosurie" ist. — Er betont den therapeutischen Werth der Feststellung eines Pankreas-Diabetes beim Menschen, indem danach rationelle Ernährung und Darreichung von Pankreas-Präparaten (Pankreon) indicirt sind.

Indem Lépine (24) eine kurze Uebersicht neuerer experimenteller Untersuchungen über die Beziehungen der „inneren Secretion" des Pankreas und anderer drüsiger Organe (Thyroidea, Hypophysis, Nebennieren) zum Kohlehydrat-Stoffwechsel und Diabetes giebt, kommt er zu dem Schluss: dass in der Pathogenese des Pankreas-Diabetes der Mangel der inneren Pankreas-Secretion eine wichtige Rolle spielt, und auch bei den übrigen Formen des Diabetes wahrscheinlich eine Verminderung der Activität des Pankreas zur Entstehung der Krankheit beiträgt. Von den inneren Secretionen anderer Organe hält er es für unzweifelhaft, dass sie wenigstens zum Theil eine wesentliche Einwirkung auf den Kohlehydrat-Stoffwechsel ausüben; doch scheint ihm ihre Rolle als Hülfsursachen des Diabetes klinisch nicht genügend erwiesen.

Derselbe (25) hält es auf die bisherigen experimentellen Erfahrungen über die Entstehung von Glykosurie nach Einführung von Nebennieren-Extract beim Thier hin noch für zweifelhaft, ob beim Menschen eine analoge Glykosurie oder gar ein permanenter „Nebennieren-Diabetes" angenommen werden darf. Für die Coexistenz von Nebennieren-Erkrankung und Diabetes findet er in der Literatur nur 3 Beispiele; einen vierten eigenen derartigen Fall theilt er mit: bei der 64jährigen Kranken, die unter den Erscheinungen des schweren Diabetes starb (das Leichenblut enthielt ca. 2 p. Mill. Zucker), fand sich ein grosses Sarkom der rechten Nebenniere. Eine diabetische Disposition des Organismus vorausgesetzt, hält L. es für möglich, dass in solchen Fällen die Nebennieren-Erkrankung wenigstens die Hülfsursache eines Diabetes ist.

In einer vorläufigen Mittheilung berichtet Baron (2) über Beobachtungen der durch Injection von Nebennieren-Präparaten entstehenden Glykosurie an einer grossen Reihe von Thieren. Er bestätigte das regelmässige Vorkommen der Glykosurie; aus dem dabei eintretenden Sinken der Temperatur und der Verringerung der Zuckerausscheidung durch gleichzeitige Einführung von Spermin schliesst er, dass dabei eine Verringerung der Oxydationsprocesse stattfindet. Nebennieren-Extracte von Thieren, denen solche Extracte bereits injicirt wurden, verloren die Fähigkeit, Glykosurie hervorzurufen. Während die Extracte aus der Rindensubstanz der Nebennieren Glykosurie erzeugten, führten solche aus der Marksubstanz selbst in kleinen Dosen zu einem rapiden Tod; per os wirkten die Extracte nicht. — Als tödtliche Dosen des käuflichen Adrenalin ergaben sich für den Hund 1,5—1,8 ccm, für das Kaninchen 1—1,4 ccm auf 1 kg Körpergewicht.

In Bezug auf die Säurevergiftung geht Eppinger (9) näher auf den durch ältere Untersuchungen von Walter u. A. festgestellten Gegensatz zwischen Herbivoren und Carnivoren ein, der wesentlich darin beruht, dass Erstere leichter durch die Intoxication zu Grunde gehen als Letztere, weil ihnen nicht, wie den Carnivoren, Ammoniak zur Bindung der Säure zur Verfügung steht. In der Annahme, dass der Ammoniak aus den im Organismus vorhandenen Eiweisskörpern stammen muss, stellte er bei Kaninchen Experimente an, in denen er durch Einführung von stickstoffhaltigen Substanzen, die im Kaninchenkörper verbrennen, die Thiere vor der Vergiftung zu schützen suchte. Er wählte hierzu zunächst Aminosäuren (Glykokoll, Alanin, Asparaginsäure); und in der That gelang es durch subcutane Einführung dieser Substanzen, bei gleichzeitiger Darreichung tödtlicher Mengen von Salzsäure per os die Thiere vor dem Tod zu schützen. Die dabei constatirte Steigerung des Ammoniak im Urin war allerdings nicht genügend, um die Neutralisirung der Säure ganz zu decken, so dass eine gewisse (nach Untersuchung der Alkalescenz und des Gasgehaltes des Blutes aber nur geringe) Abgabe von fixen Blutalkalien anzunehmen ist. — Einen in ähnlicher Weise schützenden Einfluss zeigte der Säurevergiftung gegenüber auch Harnstoff; er fehlte dagegen bei Säure-Amiden, Pepton und fertigen Eiweisskörpern (Gelatine); Polypeptide verzögerten den Tod; bei der Harnsäure blieb der Einfluss zweifelhaft.

Indem E. an die Möglichkeit dachte, dass bei dem Fleischfresser durch ein mit einer inneren Secretion zusammenhängendes Ferment der Abbau des Eiweisses begünstigt wird, untersuchte er ferner bei Hunden nach Exstirpation des Pankreas den Einfluss eingeführter Salzsäure und erzielte hierbei nach verhältnissmässig geringen Säuremengen ein der Säurevergiftung der Kaninchen durchaus ähnliches Bild. — Dem gegenüber nimmt er für den Pflanzenfresser an, dass das Pankreas in Folge des Fehlens der Eiweissnahrung unwirksam sei; und es gelang ihm, Kaninchen durch vorhergehende Fütterung mit Ochsenblutserum vor der Säurevergiftung zu schützen. — Er weist hiernach darauf hin, dass bei der Säurevergiftung die Art der Nahrung und ihrer Verwerthung, sowie der Einfluss des Pankreas eine grosse Rolle zu spielen

scheinen. — In Bezug auf den Diabetes des Menschen schliesst er aus seinen Untersuchungen nur, dass bei dem diabetischen Coma neben der Aenderung des Zuckerstoffwechsels auch eine Störung des Eiweissstoffwechsels anzunehmen ist.

In kurzer Betrachtung weist Borchardt (5) auf die neuesten über „cetoplastische“ und „anticetoplastische“ Substanzen handelnden Arbeiten hin. Er schliesst aus ihnen, dass für das Auftreten der Acetonkörper, wie es ausser beim Diabetes auch bei Inanition, Fieber, Magendarmerkrankungen, Autointoxicationen, Psychosen etc. beobachtet wird, sich vier ursächliche Momente ergeben, nämlich Kohlehydratcarenz, quantitative Stoffwechselsteigerung, schlechte Resorption der Nahrung und qualitative Stoffwechseländerung (letztere besonders den Diabetes betreffend); alle diese Momente beruhen auf ungenügender Menge von dem Stoffwechsel unterworfenen „anticetoplastischen“ Substanzen. — Die practische Bedeutung der Acetonkörperausscheidung für die Prognose und Therapie des Diabetes und der verwandten Krankheiten veranschlagt E. höher, als meist geschieht.

Wenn Sawyer (31) auch mit der allgemeinen Erfahrung übereinstimmt, dass bei dem Diabetes Magensecretion und Zuckerausscheidung in keinem bestimmten Verhältniss stehen, so betont er doch den wichtigen Einfluss, welcher den Magenstörungen in Bezug auf den Verlauf (vielleicht auch die Entstehung) der Krankheit zukommt. Zum Belag führt er 19 Diabetesfälle verschiedener Form, im Alter von 15 bis 73 Jahren, an, bei denen die Annahme einer einfachen alimentären Glykosurie ausgeschlossen war. Die Anamnese ergab bei 14 Fällen vorhergegangene ausgesprochene Dyspepsie und nur 2 mal Fehlen aller Magenbeschwerden. Mit Ausnahme von 2 zeigten die Fälle die Symptome eines activen Magenkatarrhes: Die Magenuntersuchung ergab 16 mal katarrhalischen Schleim im Mageninhalt; 10 mal Herabsetzung der motorischen Function und 8 mal Steigerung der Salzsäure, die 7 mal normal und 3 mal vermindert gefunden wurde. Ausnahmslos wurde durch die Behandlung des Magenkatarrhes ein günstiger Einfluss auf die Krankheitszeichen, besonders auf Polyurie, Durst und absolute Zuckerausscheidung ausgeübt, und zwar in der Mehrzahl der Fälle am auffallendsten in der Form der Magenausspülung.

Von der bisher selten beobachteten constitutionellen Pentosurie theilt Blum (4) zwei neue Fälle mit. Diese betrafen zwei (nicht verwandte) 18jährige Mädchen, in deren Familien die Affection sonst nicht vorhanden war; wesentliche Störungen des Allgemeinbefindens bestanden dabei nicht. Die im Urin auftretende reducirende Substanz wurde durch Darstellung des Osazons und andere bekannte Reactionen als Pentose erkannt und wiederholt quantitativ (durch Wägung des dargestellten Phloroglucids) bestimmt; in dem einen Fall enthielt der Urin daneben einen linksdrehenden Körper. Es ergab sich für beide Fälle, in Uebereinstimmung mit den Beobachtungen anderer, dass die Ausscheidung von der Art der Ernährung ganz unabhängig war: trotz Wechsels zwischen Kohlehydrat- und Eiweissdiät, auch unter Darreichung der an Pentosen reichen Kalbsthymus, blieb die ausgeschiedene Menge durch längere Zeit, in dem einen Fall $3^1/_2$ Jahre unverändert; sie betrug (aus dem Phloroglucid als Arabinose berechnet) in beiden Fällen ungefähr 1,1 g täglich. — Die constitutionelle Pentosurie ist hiernach als Anomalie des intermediären Zellstoffwechsels zu betrachten und von der alimentären Form streng zu trennen.

Nachdem Kaplan (19) die verschiedenen im Urin unter normalen oder pathologischen Verhältnissen vorkommenden reducirenden Kohlehydratsubstanzen zusammengestellt und die zu ihrer Unterscheidung anzuwendenden Proben (Furfurol-Reactionen, Gährung, Polarisation etc.) besprochen hat, theilt er einen neuen Fall von Pentosurie mit, der sich dadurch auszeichnete, dass gleichzeitig Glykosurie bestand, und dass beide Ausscheidungen zeitweise intermittirend waren. Der 47jähr. Patient, Potator, wurde eine Reihe von Jahren beobachtet; er zeigte daneben die Symptome der Tabes; die tägliche Menge der Pentose wurde auf ca. 4 g bestimmt; durch Aepfelgenuss wurde sie nicht gesteigert. Die Harnsäureausscheidung war auffallend gering, auch die Phosphorsäureausscheidung nicht gesteigert. — K. will 4 Formen der Pentosurie: die „chronische“, alimentäre, intermittierende P. und die intermittierende P. mit Glykosurie, trennen.

Die beiden von Janeway (17) mitgetheilten Fälle von „essentieller“ Pentosurie betrafen zwei Brüder von 28 resp. 27 Jahren. Die Pentose wurde bei ihnen im Urin durch Orcin-Probe, Osazon etc. constatirt; die tägliche Ausscheidung derselben (mittelst Titrirung nach Pavy als Dextrose geschätzt) betrug unter verschiedenen Diätformen im ersten Fall zwischen 2,5 und 3,6 g, im zweiten zwischen 2,4 und 3,9 g. J. findet bis jetzt 21 einwandfreie Fälle der Affection in der Literatur. Er betont dabei, dass 3 Formen von Pentosurie zu unterscheiden sind, indem die alimentäre Pentosurie und die Fälle von schwerem Diabetes mit Pentosurie von der in Rede stehenden „chronischen“ Pentosurie, welche von der Nahrung unabhängig ist und für Jahre fortbesteht, zu trennen sind. Bei letzterer Form war die Verbrennung der Dextrose, wo sie untersucht wurde, immer ungestört, so auch hier im ersten Fall. Eine familiäre Disposition wurde, ausser in den hier vorliegenden, noch in 7 anderen Fällen constatirt. — In Bezug auf Lebensversicherung dürfen die Fälle nach J. nicht mit Diabetikern in eine Klasse gestellt werden.

In kurzer Notiz weist v. Jaksch (16) auf den Reichthum der „alkoholfreien Fruchtsäfte“ an Pentosen hin: nach Genuss von $1-1^1/_2$ Liter eines solchen Fruchtsaftes tritt für mindestens 24 Stunden eine alimentäre Pentosurie ein. Er betont daher die Nothwendigkeit, bei einer anscheinenden Glykosurie an die Einführung von Fruchtsäften zu denken und eventuell durch die Gährungsprobe und die Tollens'sche Reaction eine Entscheidung zu treffen.

Der von Indemans (18) mitgetheilte Fall von

„Bronce-Diabetes“ (39jähr. Mann) zeigte einen ungewöhnlichen Verlauf. Es konnten 3 Stadien unterschieden werden: in dem ersten bestanden nur die Erscheinungen eines leichten Diabetes; das zweite war durch Lebervergrösserung charakterisirt; erst im dritten bestand das ausgesprochene Bild des Bronce-Diabetes mit Melanodermie, complicirt mit Oesophagusstenose und einem Lungengangränherd. Und zwar trat die Lebervergrösserung $2^1/_2$ Jahre, die Hautpigmentirung 3 Jahre, der Tod 3 Jahre 3 Monate nach Beginn des Diabetes ein; eine Section fand nicht statt. Durch diesen Verlauf steht der Fall im Gegensatz zu vielen bekannt gewordenen Fällen, so auch zu dem kürzlich von Moll van Charante (s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 137) mitgetheilten, wo die Erscheinungen der Hämochromatose den Anfang machten, und diese auch als Ursache der übrigen Erkrankungen aufgefasst wird. — Hier ist die Hämochromatose als secundär anzusehen, wobei J. an die Möglichkeit von Nebennierenerkrankung denkt. In Bezug auf den Diabetes schwankt er, ob er als „primär“, als Folge der Leberveränderung oder einer Pankreaserkrankung aufzufassen sei. — Er stellte bei dem Fall die von Cammidge angegebene „Pankreasreaction“ an (Nachweis von Glycerin im Urin durch Krystallbildung mit Phenylhydrazin), die positives Resultat gab. Ein primäres Pankreascarcinom, worauf dies Ergebniss hinweisen könnte, erscheint aber klinisch unwahrscheinlich; eher wäre ein solches secundär von dem anzunehmenden Oesophaguscarcinom abzuleiten.

Das seltene Symptom epileptiformer Krämpfe beobachtete Stauder (32) bei einer 53jähr. Diabetica. Die Anfälle begannen mit Schwindel und Schmerz in der Stirn, linken Halsseite und Schulter; Kopf und Bulbi wurden krampfhaft nach links gedreht; weiter nahmen die Muskeln der linken Schulter und des Oberarmes theil; das Bewusstsein war zeitweise erloschen. Nachdem in 8 Tagen 13 Anfälle stattgefunden hatten, trat unter Behandlung mit strenger Diät und grossen Mengen von Alkali Besserung ein; eine leichte Parese des linken Armes blieb kurze Zeit zurück. Im Uebrigen sprach nichts für eine Herderkrankung des Gehirns. Aceton und Acetessigsäure fehlten im Urin anfangs, traten aber nach Erlöschen der Anfälle auf. — Derartig localisirte Krämpfe findet St. nur sehr selten in der Literatur erwähnt. Nach dem Verlauf und im Hinblick auf analoge klinische und experimentelle Erfahrungen sieht er sie als eine toxische, auf Acetonämie beruhende Erscheinung an.

Eine statistische Zusammenstellung der im Bad Neuenahr an 2000 Diabetesfällen gemachten Beobachtungen giebt Teschemacher (34). Die Fälle vertheilten sich auf 1417 männliche und 583 weibliche, und auf Altersstufen von 3 bis 85 Jahren. Erblichkeit war in mindestens 10 pCt. der Fälle zu constatiren: 17 Fälle betrafen Ehegatten. Unter den Gelegenheitsursachen werden acute Gemütsbewegungen und mechanische Insulte an Kopf und Rücken betont; 13mal schien übermässige geistige Thätigkeit, zweimal Syphilis ätiologisch wichtig zu sein; 13mal bestand gleichzeitig Tabes; 3mal konnte bei Lebzeiten mit Wahrscheinlichkeit eine Pankreaserkrankung diagnosticirt werden; für eine Reihe von Fällen schien der Ausgangspunkt in acutem Magenkatarrh, auch in Influenza zu liegen. 1240 Fälle zeigten zunächst eine leichte Form; dieselbe hielt oft lange, bei einem Fall schon etwa 25 Jahre an. Viermal bestand Lävulosurie; die relative Zuckermenge betrug in einem Fall 12 pCt., gleichzeitig die Harnmenge nur 1000—1100 ccm; bei niedriger Urinmenge regte die Brunnencur (Neuenahr) stärkere Diurese an; das specifische Gewicht des Urins betrug in einem Fall nur 1003—1017.

Als häufige frühzeitige pathognomonische Symptome sieht T. gewisse nervöse Störungen (besonders Neuralgien, in erster Linie Ischias) und Hautaffectionen (Furunculose, Pruritus) an. — In Bezug auf die Behandlung mit alkalischen Mineralwässern zieht er bei Fällen mit Complicationen oder starker Reizbarkeit des Darmes das Neuenahrer Wasser dem Carlsbader vor; unter den inneren Mitteln wirkten Codein und Salol in gewissen Fällen günstig. — Von Complicationen betont er besonders Herzaffectionen (120 F.), Albuminurie (435 F.) und Leberveränderungen (160 F.); Coma diab. beobachtete er 27mal. Als geheilt sieht er drei Fälle an, die 10—11 Jahre frei von Symptomen blieben. Von der Acetonurie hebt er hervor, dass sie nicht immer ungünstige prognostische Bedeutung hat, ebenso von dem Fehlen des Kniephänomens.

Petitti (30) stellte über die Ausnutzung verschiedener Zuckerarten, und zwar von Traubenzucker, Lävulose, Rohrzucker und Milchzucker, Untersuchungen bei 4 Diabetikern an, von denen aber nur 3 sichere Resultate gaben. Die Zuckerarten wurden in der Menge von 50 g abwechselnd durch den Mund und durch den Mastdarm eingeführt, nachdem die Zuckerausscheidung bei den Kranken unter Entziehungsdiät ganz oder annähernd auf 0 gesunken war, und der Zucker im Urin und Faeces unter den nöthigen Cautelen bestimmt. — Die 3 Zahlen-Tabellen ergaben folgende Hauptresultate: Der durch den Mastdarm eingeführte Zucker wird, welcher Art er auch sei, als solcher resorbirt (ohne dass anscheinend eine erhebliche bakterielle Zersetzung im Darm stattfindet.) Man kann nicht mit Sicherheit sagen, dass der Zucker vom Rectum aus besser als vom Mund ausgenutzt wird; oft tritt dies, in anderen Fällen das Gegentheil ein. Welche Zuckerart auch (per os oder rectum) eingeführt wurde, immer erfolgte eine grössere Ausscheidung von rechts drehendem Zucker. Man kann nicht sicher sagen, welche Zuckerart vom Diabetiker besser ausgenutzt wird; der Milchzucker scheint noch am besten ausgenutzt zu werden, am schlechtesten der Rohrzucker. In schweren Diabetes-Fällen verändert der auf beiden Wegen eingeführte Zucker die Zuckerausscheidung und eine bestehende Acidose nicht. — Nach allem werden Zuckerklystire (am besten von Milchzucker) zur Verwendung in der diabetischen Diät empfohlen. — P. fügt hinzu, dass nach seiner Meinung der in das Rectum eingeführte Zucker bei der Resorption zum grösseren Theil in die Leber übergeht.

Zur weiteren Klärung der noch immer streitigen Frage der Bildung des Aceton aus Fett stellten Benedict und Török (3) Untersuchungen an. Sie bestimmten zunächst an Gesunden, bei denen durch Entziehung von Kohlehydraten und reichliche Zufuhr von Fett und Eiweiss Acetonurie erzeugt war, das Aceton in Harn und Athemluft, ersetzten dann eine gewisse Menge Fett durch Alkohol von gleichem Brennwerth und wiederholten die Bestimmung. Vorher hatten sie sich an 2 gesunden Männern überzeugt, dass grössere Alkoholmengen (100 g Cognac) an sich die Werthe der Aceton-Ausscheidung nicht änderten. Die an 3 Versuchspersonen durchgeführten Bestimmungen ergaben aber keine übereinstimmenden Resultate: Der eine Versuch zeigte zwar eine Verminderung der Aceton-Ausscheidung nach Substituirung des Fettes durch Alkohol, war aber nicht einwandfrei; ein 2. ergab keine Verminderung; und nur bei der 3. Versuchsperson trat (bei einer Substituirung prägnant, bei einer zweiten weniger deutlich) ein sicheres Absinken des Aceton in der Alkoholperiode ein.

Weiter stellten Verff. 4 ähnliche Versuchsreihen bei 3 Diabetikern (einem leichten, 2 schweren) an; es wurden bei ihnen 40 resp. 80 g einer Mandelöl-Emulsion durch gleiche Calorienwerthe repräsentirende Mengen Cognac (110 resp. 220 g) ersetzt. Diese Versuche ergaben nun übereinstimmend Folgendes: Die Aceton-Ausscheidung zeigte nach Ersetzung des Fettes durch Alkohol regelmässig eine beträchtliche Verminderung (durchschnittlich um 28,3 pCt.). Gleichzeitig nahm die Ammoniak-Ausscheidung ab. Auch die Zuckerausscheidung sank in allen Fällen beträchtlich (um 18 pCt.), wobei die Verff. es zweifelhaft lassen, ob der Alkohol dies pharmakologisch oder in seiner Eigenschaft als Nahrungsmittel bewirkt. — Diese Resultate sehen sie als Beweis dafür an, dass bei den Versuchen ein acetonbildender Körper durch einen anderen, der kein Aceton bildet, ersetzt wurde, sodass dieselben für die Fett-Genese der Acetonkörper sprechen. Dass dabei die Eiweisskörper als Fettbildner nicht auszuschliessen sind, wird betont.

Endlich fand in allen 4 an den Diabetikern angestellten Versuchsreihen eine Verminderung der Stickstoffausscheidung statt; es wird daraus geschlossen, dass beim Diabetiker der Alkohol ein Eiweisssparer (der in dieser Hinsicht die Fette und Kohlehydrate übertrifft) ist. — Die practische Consequenz der Untersuchungen ist die Empfehlung der alkoholhaltigen Getränke bei Diabetes, namentlich für die schweren Fälle, in Hinsicht auf die durch dieselben zu erwartende Erniedrigung der Acetonbildung, Verringerung der Zuckerausscheidung und Schonung des Eiweissbestandes.

In Wiederholung früherer Mittheilungen hebt Lenné (22) von Neuem hervor, dass eine strenge Regelung des Eiweisskostmaasses die Grundlage der Diabetikerdiät ist. Er hält an dem Werth einer 24 stündigen Ausscheidung von 0,37 g Harnstoff (entsprechend einem Eiweissumsatz von 1,1 g) pro Kilo Körpergewicht als dem Normalmaass für den Eiweissumsatz fest und sucht jeden Diabetesfall womöglich auf diesen Umsatz einzustellen; je höher der Eiweissbedarf zur Erreichung des Stickstoff-Gleichgewichtes ist, um so schwerer ist der Fall. Die Kohlehydrate dürfen bei normalem Eiweissbedarf, soweit die Glykosurie es verlangt, eingeschränkt werden, während bei gesteigertem Eiweissbedarf dies nur mit Vorsicht geschehen darf. Für das Fett betont Verf., dass seine Verwendbarkeit in der Ernährung des Diabetikers, auch wenn es als Zucker- und Säurequelle anzusehen sein sollte, dadurch nicht beschränkt wird. Von Hungertagen sah er besonders bei gut genährten und kräftigen Diabetikern günstigen Einfluss.

Das von Fraenkel bei Diabetikern empfohlene „Diabetes-Eserin" (Combination von „Antisclerosin" mit Physostigmin. salicylic.) hat Markbreiter (26) in 10 Diabetesfällen mit günstigem Erfolg angewendet; über 3 von diesen (2 leichte, 1 schwerer Fall) giebt er Notizen. In Bezug auf die theoretische Wahrscheinlichkeit der Einwirkung weist er darauf hin, dass Diabetes oft mit Arteriosklerose zusammenhängen soll. Für die mit Obstipation verbundenen Fälle empfiehlt er das „Diabetes-Eserin No. II" (mit Zusatz von Atropin).

In Bezug auf die Pathogenese der als „Diabetes insipidus" bezeichneten Polyurie betont R. Schmidt (37), dass bei der Krankheit nach allgemeinen Erfahrungen fast niemals eine Steigerung des arteriellen Druckes besteht, sondern meist erweiternde Einflüsse auf den Gefässbezirk der Nieren vorzuliegen scheinen. Für solche „vasodilatatorisch bedingte Polyurie" sieht er Ursachen theils in Veränderungen im Nervensystem, die sowohl Gehirn, Rückenmark wie Vagus-Sympathicus und periphere Nerven betreffen können, theils in chemischen Noxen, die entweder ectogen-infectiösen oder endogen-dyskrasischen Ursprunges sind. In diese Gruppen glaubt er die bekannt gewordenen Fälle der Krankheit vertheilen zu können, wobei in die 1. Klasse die Herderkrankungen des Gehirns, die Hysterie etc., in die letzte Klasse die nach Infectionskrankheiten, bei schweren Anämien etc. eintretenden Erkrankungen gestellt werden. Eine echte primäre Polydipsie nimmt er für gewisse Fälle an.

Dieser Auffassung entspricht nach Sch. auch die bisher meist geübte Therapie, die durch Nervina, Roborantien oder auch direct vasoconstrictorisch zu wirken sucht. Doch hält er es für besser, den neuen Weg einer „schonenden" Therapie einzuschlagen, und zwar die hyperämischen Nierencapillaren zu entlasten durch künstliche Erzeugung von Hyperämie in anderen Gefässbezirken, namentlich in der Darmschleimhaut und der Haut. Als Laxantien empfiehlt er dazu am meisten Podophyllin und Phenolphthalein, und er führt 3 Fälle an, in denen unter Gebrauch des ersteren Mittels die Polyurie in auffallender Weise zurückging. Aehnlich beurtheilt er die in der Literatur mehrfach empfohlene Behandlung der Krankheit mit Schwitzbädern, Pilocarpin etc. In den betreffenden Fällen bestand meist eine Neigung zur Obstipation und herabgesetzte Schweisssecretion, und

für Fälle mit diesen Complicationen betont Sch. die ableitende Therapie vorzugsweise.

Einen Beitrag zur Auffassung des Diabetes insipidus will Spaether (38) mit einem Fall der Krankheit liefern, der ziemlich bestimmt auf ein Kopftrauma zurückzuführen war. Der Kranke (48jähriger Mann) zeigte danach zunächst die Symptome einer heftigen Commotio cerebri, dann eine Polyurie von 10—14 Lit. nebst grossem Durst; daran schlossen sich die Erscheinungen einer Parese des rechten unteren Facialisgebietes, Schwäche des rechten Armes und Beines, schwerfällige Sprache, rechtsseitige functionelle Defecte an Sehvermögen, Gehör und Geschmack etc. Die Polyurie sank bald auf 6 Lit., dann im Verlauf einiger Monate, unter gleichzeitiger Verminderung der übrigen Beschwerden, auf 3—4 Lit., und zuletzt unter Anwendung von Strychnininjectionen (1—2 täglich 0,001 bis 0,002 Strychn. nitric.) bis 1500 ccm.

Aus einem Theil dieser Symptome schliesst S., dass der Sitz der Krankheit in die Medulla oblongata zu verlegen sei; und er nimmt daselbst durch das Kopftrauma ausgelöste Circulationsstörungen an, die zu leichten Hämorrhagien und degenerativen Vorgängen in den Nervenelementen geführt haben. Weiter weist er auf klinische und experimentelle Erfahrungen hin, welche lehren, dass in der Medulla oblongata das vasomotorische Nierencentrum liegt, und dass Erweiterung der Vasa aff. und Glomerulusgefässe mit Erhöhung des Filtrationsdruckes in den Nieren die Harnwasserausscheidung vermehrt, und definirt daraufhin den Diabetes insipidus als „Polyuria sympathico-paralytica“, d. h. als die Folge einer (central oder peripher hervorgerufenen, organisch oder functionell bedingten) Paralyse resp. Parese der sympathischen Nierenvasomotoren. — Mit dieser Auffassung steht nach S. auch im Einklang das Vorkommen von Polyurie bei Morb. Addisonii, sowie die Beschränkung der Polyurie durch Strychnin, welchem eine Anregung des Nierenvasomotoren-Centrum zuzuschreiben ist.

French und Ticehurst (35) berichten über den weiteren Verlauf eines schon früher (s. Butler und French, Jahresber. f. 1902. Bd. I. S. 215) mitgetheilten Falles von traumatischem Diabetes insipidus. Der 44jährige Kranke hatte nach einer Fractur der Schädelbasis Diabetes insipidus (neben doppelseitiger temporaler Hemianopsie und leichtem Strabismus) zurückbehalten; auch durch excessive Kohlehydrateinfuhr konnte damals keine Zuckerausscheidung herbeigeführt werden. 3 Jahre 4 Monate nach dem Trauma wurde zuerst in schwachem Grad eine Glykosurie constatirt, welche schnell an Stärke zunahm, und bei welcher auch durch strenge Entziehungsdiät der Zucker im Urin nur erniedrigt, aber nicht zum Verschwinden gebracht werden konnte. Nach einem Jahr verschwand die Glykosurie, während die Polyurie fortbestand. — In der Literatur konnten die Verff. nur einen analogen Fall (Brouardel 1888) auffinden, daneben einen im Gegensatz stehenden Fall (s. Kämnitz, Jahresber. f. 1873. Bd. II. S. 310), bei welchem nach einem Unfall Glykosurie eintrat, die nach 4 Monaten in einfache Polyurie überging.

v. Kétly (36) unterscheidet in ätiologischer Hinsicht 3 Gruppen des Diabetes insipidus, je nachdem die Erkrankung bei Gehirnkrankheiten, bei functionellen Neurosen oder als idiopathische Form (primäre Polyurie) auftritt. Bei 4 Fällen der idiopathischen Form wendete er die (von Feilchenfeld u. A. empfohlene) Behandlung mit subcutanen Strychnin-Injectionen an. Er begann mit Dosen von $^1/_2$ mg Strychn. nitric. und stieg jeden 2. Tag um $^1/_{10}$ mg bis zu 0,01 g. Die Behandlung blieb in einem Fall erfolglos; in den drei anderen Fällen hatte sie günstigen Erfolg, indem die Urinmenge schnell sank; und zwar wird der eine Fall als geheilt (das spec. Gewicht des Urins wurde normal), die beiden letzten als gebessert angesehen (vergl. auch vorstehende No. 38).

[1) Landau, Anastasy, Ueber Gebrauch der ausschliesslichen Haferdiät bei Zuckerharnruhr. Medycyna. No. 38. — 2) Ziembicki, Widold, Ueber einige Methoden, den Zucker im Harne nachzuweisen und zu bestimmen. Tygodnik lekarski. No. 33.

Landau (1) beobachtete zwei Fälle von Diabetes mellitus. Beim ersten, welcher 500 g Zucker bei gemischter Kost ausschied und dessen Zuckerausscheidung bei strenger Diät auf 50 gefallen war, erzeugte die Haferdiät keine sichtbare Besserung, ausgenommen der Verminderung der Acidose, d. h. der Oxybuttersäure und des Acetons. Ammoniak blieb merkwürdiger Weise unverändert. Die Toleranz blieb dieselbe.

Der zweite leichtere Fall schied Anfangs etwa 300 g Zucker aus; die Menge fiel bei strenger Diät auf 20 g, bei Haferdiät verschwand der Zucker nach 3 Tagen gänzlich, neben einer bedeutenden Abnahme der Oxybuttersäure, des Acetons und des Ammoniaks. Es schien, als ob die Toleranz nach der Diät eine bessere wäre.

Verf. glaubt, die Hafercur sei eine recht empfehlenswerthe Maassnahme, trotz des Widerwillens, welche sie bei den Kranken erweckt. Daher schlägt er vor, die betreffende Diät von Zeit zu Zeit etwa für die Gemüsetage zu verwenden.

Ziembicki (2) empfiehlt das Haines'sche Reagens für qualitative Zuckerbestimmung, da dasselbe haltbar ist und wenig Harn gebraucht (2 g $CuSO_4$, 15 g H_2O, 15 g Glycerin und 150 g einer 5 proc. Kalilauge.)

Weiter bespricht er die von Neumann eingeführte Orceinreaction auf Hexosen (Berl. klin. Wochenschrift. 1904. S. 1073) und die Saccharimeter von Lohnstein und Wagner.

Endlich beschreibt er die neuerdings von Sahli empfohlene und modificirte Methode der quantitativen Zuckerbestimmung mittels ammoniakalischer Kupferlösung (Deutsche med. Wochenschr. 1905.)

W. v. Moraczewski (Lemberg-Carlsbad).]

IV. Acuter und chronischer Rheumatismus. Gicht. Arthritis deformans.

1) Bernard, H., Une conception pathogénique du rhumatisme chronique. Arch. génér. de méd. No. 5. — 2) Clarke, Th. Wood, The value of massive doses of the salicylates in the diagnosis and treatment of acute articular rheumatism. Americ. journ. of medic. scienc. Sept. — 3) Cole, Rufus J., Aetiology of acute articular rheumatism. New York med. journ. March 17. — 4) Cordeiro, F. J. B., Aspiration in acute articular rheumatism. Americ. journ. of med. scienc. March. — 5) Deeks, W. E., Suggestions on the nature and treatment of rheumatism. New York med. journ. March 3.

— 6) Edenhuizen, H., Ueber einen Fall von Polymyositis bei acuter Polyarthritis. Deutsches Arch. für klin. Med. Bd. LXXXVII. S. 14. — 7) Grandmaison, F. de, L'albuminurie des Goutteux. Paris. — 8) Gürich, Der Gelenkrheumatismus, sein tonsillarer Ursprung und seine tonsillare Heilung. Breslau. — 9) Hauffe, G., 223 Gelenkrheumatiker ohne Salicylpräparate behandelt. Therapie d. Gegenwart. März. (Betonung der Behandlung des Gelenkrheumatismus ohne Salicylpräparate, dagegen mit einer Reihe von Proceduren, welche theils die Zufuhr und Abfuhr in Bezug auf die erkrankten Partien regeln, theils locale und allgemeine Hyperämien hervorrufen sollen. Als solche Proceduren werden beschrieben: heisse Voll- und Theilbäder, Einpackungen, Oel-Guttapercha-Umschläge, frühzeitige passive Bewegungen, Lagewechsel; später Turnübungen, Luftbäder etc.; auch sollen die Kranken möglichst bald das Bett verlassen. In dieser Weise wurden im Kreiskrankenhaus zu Lichterfelde 223 „Gelenkrheumatiker" behandelt, von denen 2 starben; die Seltenheit der Recidive wird hervorgehoben. Die Fälle sollen „den Beweis erbringen, dass Gelenkrheumatiker ohne specifische Mittel genesen.") — 10) Klatt, H., Ueber Aetiologie und Therapie des acuten Gelenkrheumatismus. Würzburg. — 11) Laqueur, A., Die Anwendung der physikalischen Heilmethoden in der Therapie des acuten Gelenkrheumatismus. Berliner klin. Wochenschr. No. 11. — 12) Lassance, Les pseudo-rhumatismes toxiques. Gaz. des hôpit. No. 60. — 13) Lépine, J., Essai sur la pathogénie des rhumatismes. Revue de méd. T. XXVI. No. 9. — 14) Derselbe, Quelques manifestations cérébrales du rhumatisme chronique. Lyon méd. No. 40. — 15) Derselbe, Considérations pathogéniques sur les accidents nerveux de rhumatisme chronique. Ibid. No. 43. (Betont in ähnlicher Weise wie in No. 13, dass bei dem chronischen Rheumatiker das Nervensystem sich in einem gewissen Zustand dauernder Reizung befindet.) — 16) Levy, J. J., Hydrotherapeutic treatment of chronic rheumatism. New York med. journal. October 13. (Notiz, in der das hydrotherapeutische Verfahren bei chronischem Rheumatismus besonders empfohlen wird: Heissluftbad oder Lichtbad, gefolgt von einer Circulärdouche, dann einer „schottischen" Douche, zuletzt von allgemeiner Massage.) — 17) Pässler, H., Salicyltherapie und Nephritis bei acutem Gelenkrheumatismus. Therapie der Gegenwart. Februar. — 18) Pasteur, W. and L. Courtauld, Primary pneumococcal arthritis. Lancet. June 23. — 19) Poncet, A. et R. Leriche, Anatomie pathologique du rhumatisme tuberculeux. Tuberculose inflammatoire et ses localisations ostéo-articulaires. Gazette des hôpitaux. No. 31. — 20) Rauzier, G., Traitement du rhumatisme articulaire aigu. Arch. génér. de méd. No. 11. p. 656. (Kurze Uebersicht über das Krankheitsbild des acuten Gelenkrheumatismus und Zusammenstellung aller bei demselben erprobten Behandlungsmittel.) — 21) Sehlbach, A., Ein Beitrag zur Pathogenese des acuten Gelenkrheumatismus. Münch. med. Wochenschr. No. 4. (Notizen über 3 Erkrankungen an acutem Gelenkrheumatismus, die in demselben Haus stattfanden: im Frühjahr 1899, Februar 1900 und April 1901. Die Länge der Intervalle legt es nach S. nahe, an locale Wohnungs- und Bodeneinflüsse zu denken.) — 22) Shoemaker, J. V., Rheumatic fever (acute articular rheumatism). New York med. journ. 24. Febr. (Verf. glaubt, dass bei dem acuten Gelenkrheumatismus die bakterielle Infection nur eine secundäre Erscheinung ist, und möchte die primäre Schädlichkeit vielleicht in einem Secretionsproduct der Muskeln sehen. Therapeutisch hält er an dem Salicin [in Verbindung mit äusserlicher Anwendung von Gaultheriaöl] fest, ferner an den Alkalien, verwirft aber die modernen Antipyretica und überhaupt alle Kohlentheerderivate bei der Krankheit.) — 23) Smith, E. Bertram, A case of acute rheumatism; hyperpyrexia; recovery. Lancet. 4. Aug. (54jähr. Mann; am 8. Tag eines acuten Gelenkrheumatismus Eintritt von Hyperpyrexie mit 109,3° Rectaltemperatur; schneller Temperaturabfall und allgemeine Besserung unter Eispackungen etc.) — 24) Weiss, E., Zur Symptomatologie und Therapie des Gelenkrheumatismus. Wiener med. Presse. No. 31 und 32. (Bemerkungen über Gelenkrheumatismus, namentlich seine Behandlung. Die Zusammengehörigkeit des acuten und chronischen Rheumatismus will W. durch einen dritten Typus, die „fiebernde Form des chronischen Rheumatismus", bewiesen sehen. Hierbei ziehen sich subfebrile Temperaturen [anscheinend mit Bakterienwirkung zusammenhängend] oft Monate lang hin, wofür ein prägnantes Beispiel mitgetheilt wird; mit stärkeren Eingriffen, auch Bädern, Massage etc., ist dabei vorsichtig vorzugehen.) — 25) Derselbe, Allgemeines über Application von Kälte und Wärme bei Gelenkerkrankungen. Prager med. Wochenschr. No. 35. (Bemerkungen über die Anwendung der Kälte in Form von Umschlägen, Eisbeuteln etc. und der Wärme in Form von Heissluft-, Licht-, Dampf- und Warmwasser-Bädern resp. Douchen bei Gelenkentzündungen u. Aehnl.)

26) Brugsch, Th., Zur Stoffwechselpathologie der Gicht. Zeitschr. f. exper. Pathol. Bd. II. S. 619. — 27) Curschmann, H., Ueber Polyarthritis chronica deformans. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. — 28) Ebstein, W., Die Natur und Behandlung der Gicht. 2. Aufl. Wiesbaden. — 29) Falkenstein, Ueber das Verhalten der Harnsäure und des Harnstoffs bei der Gicht. Berliner klin. Wochenschrift. No. 8. — 30) Haig, A., Uric acid as the cause of gout and gouty circulation. Edinburgh journ. p. 319. (Verf. betont von Neuem seine Anschauung über die Schädlichkeit der Harnsäure für den Organismus, wobei er beispielsweise einen Gichtkranken mit Depressionszeichen, einen gewöhnlichen Fleischesser und eine von harnsäurefreier Diät lebende Person in Bezug auf Capillargeschwindigkeit, Blutdruck, Temperatur, Blutbeschaffenheit und Harnsäureausscheidung einander gegenüberstellt.) — 31) Jones, R. Llewelyn, Spondylitis, or the „vertebral type of arthritis deformans". Ibidem. Februar. — 32) Kionka, H. und E. Frey, Beiträge zur Kenntniss der Gicht. VII. Ergänzungen zu unseren früheren Veröffentlichungen über die Beziehungen zwischen Harnsäure und Amidosäuren. Zeitschr. f. experim. Pathol. Bd. III. S. 597. — 33) Loghem, J. J. van, Bijdragen tot de kennis van licht. III. Over het voorkomen en bevorderen van experimenteele uraat-neerslagen. Nederl. Weekbl. Helft I. No. 2. — 34) Derselbe, Dasselbe. IV. Over den invloed van eenige zoogenaamde antiarthritica op experimenteele uraat-neerslagen. Ebendas. Helft II. No. 11. — 35) Nathan, P. W., The classification of the cases heretofore called rheumatoid arthritis. Amer. journ. of med. scienc. Jan. p. 55. — 36) Derselbe, Osteoarthritis. The etiology, pathology and classification of certain forms of joint disease, with a scheme for the classification of joint disease generally. Ibidem. April. p. 636. — 37) Derselbe, The differential diagnosis of the diseases hitherto grouped together as rheumatoid arthritis, chronic rheumatism, arthritis deformans etc. Ibidem. December. p. 857. — 38) Richartz, H., Zur Frage der visceralen Gicht, speciell ihrer gastro-intestinalen Formen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 22. — 39) Schueller, M., The relations of chronic villous polyarthritis to the dumb-bell shaped bacilli. Amer. journ. of med. scienc. August. (Verf. weist gegenüber den Mittheilungen von Fayerweather über infectiöse Arthritis [s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 142] auf seine früheren, von jenem nicht genügend gekannten Arbeiten über Classificirung der Gelenkentzündungen und namentlich über die „chronische villöse Polyarthritis" hin, welche nach seinen Untersuchungen an das Auftreten des „Trommelstock-Bacillus"

geknüpft ist und mit den einfachen Formen des Gelenkrheumatismus in keiner näheren Verbindung steht.) — 40) Schuster, L., Erfolgreiche Quecksilbercur bei einem Gichtkranken. Therapie d. Gegenwart. März. — 41) Terner, H., Zur Therapie der Gicht. Wiener med. Presse. No. 19. (Notiz zur Empfehlung des Citarin bei Gicht, in Dosen von 2 g, im acuten Anfall 1–2 Tage 10–12 g täglich, dann allmählich abnehmend, event. in Verbindung mit Aspirin. Die Erfahrungen beziehen sich auf 15 Gichtfälle mit Knotenbildung und 5 Fälle von chron. Rheumatismus.)

In allgemeiner Betrachtung tritt J. Lépine (13) dem modernen Bestreben entgegen, die verschiedenen Formen des Rheumatismus hauptsächlich auf eine Infection zu beziehen. Er vertritt vielmehr die Anschauung, dass alle rheumatischen Erkrankungen (infectiös oder nicht, acut oder chronisch) in erster Linie von dem Nervensystem abhängen und ein trophoneurotisches Element enthalten. Als Vorbedingung hierzu nimmt er eine allgemeine Ernährungsstörung an, die dem französischen Begriff „Arthritismus" entspricht. Diese soll zu einer Schwäche und abnormen Reizbarkeit des Nervensystems führen, vielleicht spielt dabei eine Ansammlung von infectiösen oder toxischen Stoffen in der Cerebrospinal-Flüssigkeit, eventuell mit Anschluss entzündlicher Affectionen der Meningen, eine Hauptrolle. Infolge dieser gesteigerten nervösen Reizbarkeit soll nun durch die bei dem Rheumatismus mitspielenden peripheren Reize (Abkühlung, Ueberanstrengung etc.) leichter als in der Norm auf reflectorischem Weg die Erkrankung der Gelenke resp. Muskeln ausgelöst werden, und zwar je nach Dauer der Reize in acuter oder chronischer Form. — Für den acuten Gelenkrheumatismus giebt L. zu, dass infectiöse Vorgänge mit im Vordergrund stehen und das nervöse Element verdecken; um so deutlicher tritt Letzteres aber bei den chronisch deformirenden Formen hervor, deren symmetrisches Auftreten zusammen mit anderen klinischen Symptomen direct auf die Betheiligung des Nervensystems hinweist.

Auf Grund ähnlicher Betrachtungen bespricht Derselbe (14) einige cerebrale Manifestationen des chronischen Rheumatismus (resp. der „arthritischen Diathese"). Unter den hierher gehörigen Neurosen hebt er in erster Linie die Paralysis agitans hervor; er weist darauf hin, dass bei dieser Krankheit oft dieselben Muskelläsionen wie bei chronischem Rheumatismus bestehen und wiederholt Lepto- und Pachymeningitis, Ependymitis u. Aehnl. gefunden wurde, dass bei beiden die Ueberanstrengung eine ätiologische Rolle spielt und bei beiden oft analoge Erscheinungen von Schwäche, Rigidität und körperlicher wie geistiger Apathie bestehen. Aehnliche Beziehungen zum Rheumatismus deutet er für die Neurasthenie und für gewisse Formen von Psychose an; in letzterer Beziehung führt er den Fall eines aus rheumatischer Familie stammenden jungen Mannes an, bei dem vorübergehend tiefe Melancholie auftrat.

Cole (3) bespricht die Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus und schiebt die Schuld für deren bisherige Dunkelheit zum Theil auf die Unbestimmtheit der klinischen Symptome, welche in milden und atypischen Fällen die Unterscheidung der Krankheit von anderen Zuständen erschwert. Die Aehnlichkeit derselben mit den Erscheinungen der Septikopyämie ist zuzugestehen; doch ist die Auffindung einer infectiösen Schädlichkeit durch den Mangel an postmortalen Untersuchungen und die Unzuverlässigkeit des bei Lebzeiten zu erlangenden Materials (Punctionsflüssigkeit) schwierig. Den bisherigen bakteriologischen Befunden stehen nach C. verschiedene, auf die Zweifelhaftigkeit der Diagnose, die Möglichkeit einer Secundärinfection etc. gegründete Bedenken entgegen. — In Bezug auf die Thierversuche führt er an, dass er bei intravenöser Injection von 7 aus verschiedenen Quellen (aber nicht von Gelenkrheumatismus) stammenden Arten von Streptokokken an Kaninchen Gelenkentzündung und Endocarditis erhielt, so dass dieser Befund keinen Beweis für einen „Diplococcus rheumaticus" abgeben kann. — Weiter führt er 2 Parallelfälle an, bei denen eine Polyarthritis im Ganzen milde verlief, nur in einem Gelenk stärkeres Exsudat entstand, und aus diesem Exsudat Streptococcus pyogenes gezüchtet werden konnte; der eine dieser Fälle stellte anscheinend eine gonorrhoische Polyarthritis dar, bei dem anderen blieb dies zweifelhaft. — Verf. sieht vorläufig für die Aetiologie des acuten Gelenkrheumatismus noch 3 Möglichkeiten offen: 1. dass er eine specifische Infectionskrankheit unbekannter Ursache ist, bei welcher die gefundenen Kokken secundär auftreten; 2. dass er die milde Form einer allgemeinen Streptokokken-Infection darstellt; 3. dass er auf einer speciellen Streptokokken-Form beruht, die wir bisher nicht von dem Streptococc. pyog. zu unterscheiden im Stande sind.

Als „toxische Pseudo-Rheumatismen" will Lassance (12) neben dem wahren Gelenkrheumatismus und dem sog. infectiösen Pseudorheumatismus eine 3. Krankheitsgruppe unter den als rheumatisch bezeichneten Affectionen abtrennen. Er giebt eine Uebersicht über ihre Pathogenese und Charaktere, wobei in erster Linie eine individuelle Disposition (Idiosynkrasie) gegenüber den betreffenden Giftstoffen angenommen wird. Diese Giftstoffe theilt er in exogene und endogene. Unter ersteren führt er auf: Toxische Nahrungsmittel (zum Theil dieselben, welche Urticaria und Aehnliches erzeugen) und von Arzneimitteln besonders Chloral, Chinin, Antipyrin, Jodkalium, Blei etc. Auf endogene Gifte führt er die Gelenkerscheinungen zurück, die sich bei einer Reihe bekannter Autointoxicationen einstellen, wie sie bei Nephritis und Urämie, digestiven Erkrankungen, Gallenstörungen etc. vorkommen; hierher zählt er auch die Folgen von bakteriellen Toxinen, wie sie nach Einwirkung von Tuberculin und Diphtherieheilserum bekannt sind. — Bei allen diesen Intoxicationen können unter Umständen Gelenkaffectionen eintreten, die dem wahren Gelenkrheumatismus durchaus ähnlich sind. Allerdings sollen sie sich durch gewisse gemeinsame Charaktere auszeichnen: brüsken Anfang, polyarticuläres Auftreten, schnelles Vorübergehen, vorwiegend extracapsulären Charakter (während die infectiösen Gelenkaffectionen mehr intracapsulär sind) und häufige Begleitung von

Hautstörungen. — L. glaubt, dass mit fortschreitenden Erfahrungen von dem „wahren" Gelenkrheumatismus immer mehr Formen theils diesen toxischen, theils den infectiösen Pseudorheumatismen zuzuzählen sein werden.

Indem Bernard (1) auf die vollständige klinische Uebereinstimmung der sog. „infectiösen Pseudorheumatismen" mit dem „gewöhnlichen" chronischen Rheumatismus hinweist, sieht er für die Aetiologie des chronischen Rheumatismus folgende Definition als unseren Erfahrungen entsprechend an:

a) Jedem chronischen Rheumatismus liegen als Causa efficiens eine oder mehrere Infectionen zu Grunde;

b) Diese Causa efficiens erzeugt den chronischen Rheumatismus aber nur auf speciellem, sog. arthritischem Boden;

c) Verschiedene Hülfsursachen wirken bei der Entstehung und Localisirung des chronischen Rheumatismus wesentlich mit; dazu gehören thermometrische und sonstige atmosphärische Aenderungen, Feuchtigkeit, verschiedene Intoxicationen, Traumen, Ueberanstrengung u. s. w.

Pasteur und Courtauld (18) besprechen die „primären Pneumokokkenaffectionen" der Gelenke, die weder bei anderweitigen Pneumokokkenläsionen (Pneumonie, Empyem, Otitis) noch im Verlauf einer allgemeinen Infection auftreten. Sie haben in der Literatur bei Erwachsenen unter 56 auf Pneumokokken beruhenden Gelenkaffectionen 2 primäre Fälle, bei Kindern (bei denen die Affectionen häufiger sind) unter 38 Fällen 6 primäre gefunden. Als Eintrittsstelle der Pneumokokken in die Blutbahn sind dabei anscheinend Mund- oder Rachenschleimhaut und Mittelohr anzunehmen; da eine Angina und ähnliches oft unentdeckt bleibt, ist wohl keine scharfe Grenze zwischen der primären und secundären Form der Erkrankung zu ziehen; nur ist bei ersterer die Prognose natürlich im Ganzen viel günstiger. Das Beschränktbleiben auf die Gelenke scheint nach klinischen und experimentellen Erfahrungen zum Theil auf eine erhöhte Vulnerabilität (frühere Erkrankung) der Gelenke, zum Theil auf abgeschwächte Virulenz der Bakterien bezogen werden zu müssen. — Die Verff. theilen einen eigenen Fall von Pneumokokkenerkrankung des rechten Kniegelenkes bei einem 23jährigen Mann mit, und fügen 4 einschlägige Literaturfälle an.

Deeks (5) will bei allen rheumatischen Affectionen seiner Beobachtung gleichzeitig eine Magenstörung hyperaciden oder fermentativen Charakters constatirt haben, die er als Grundlage der Erkrankungen ansieht. Er leitet die Dyspepsie von einer ungenügenden Assimilation eingeführten Zuckers oder grösserer Stärkemengen ab und sieht in den abnormen Fermentationsproducten, namentlich der Milchsäure und ähnlichen Säuren, ein die Entwickelung des specifischen Erregers des Rheumatismus (Diplococcus rheumaticus) begünstigendes Moment. Die erfahrungsgemäss wirksamen Behandlungsmethoden (Alkalien, Salicylsäure etc.) sollen in Hinsicht auf ihre neutralisirenden und antifermentativen Eigenschaften hiermit im Einklang stehen. — Für die Behandlung vieler rheumatischer Erkrankungen sieht daher D. in der Beseitigung der Dyspepsie (besonders durch Beschränkung der Kohlehydratnahrung) eine wichtige Vorbedingung.

In Bezug auf das Krankheitsbild der acuten Polymyositis stellt Edenhuizen (6) fest, dass dasselbe bisher von den Beobachtern in 4facher Weise aufgefasst worden ist: als selbständige Erkrankung des Muskelsystems, als zusammenhängend mit Hautaffectionen (Dermatomyositis), als septische Erkrankung, oder endlich als Theilerscheinung der Polyarthritis. Letztere Anschauung stützt E. durch Mittheilung der Krankengeschichte eines 21jähr. Mädchens, das vor 2 Jahren einen leichten Gelenkrheumatismus durchgemacht hatte und wieder unter den Zeichen einer Polyarthritis mit besonderer Betheiligung des rechten Fuss-, Knie- und Hüftgelenks, Fieber und Endocarditis erkrankte. Während die Gelenkaffectionen schnell zurückgingen, traten sofort dafür die Symptome einer ausgesprochenen Muskelerkrankung auf: circumscripte, sehr schmerzhafte, harte Schwellungen in verschiedenen Muskelgruppen, und zwar sprungweise wechselnd: zuerst in der linken Glutäalmusculatur, dann in der rechten Schulter, weiter in verschiedenen Muskeln des rechten Oberschenkels. Die Haut nahm nur an einer Stelle in Form von vorübergehender Röthung mit gelblichweissen Fleckchen Theil. — Eine auf der Höhe der Krankheit bakteriologisch untersuchte Blutprobe ergab keine Streptokokken, zweifelhaft Staphylokokken. In einem excidirten Muskelstückchen fanden sich die Zeichen mässig starker Myositis: Vermehrung der Muskelkerne, stellenweise Leukocyteninfiltration, theilweise Degeneration der Muskelfasern. — Unter Gebrauch von Natr. salicyl., Aspirin und Heissluftbehandlung trat Heilung ein. — E. glaubt, den Fall mit Bestimmtheit als eine Polyarthritis acuta mit complicirender Myositis ansprechen zu können, und weist auf einige ähnliche Literaturfälle hin, auch auf die damit im Einklang stehende Häufigkeit eines Beginnes der Polymyositis mit Angina und ihrer Verbindung mit Serosenaffectionen und Exanthemen. Dass es sich bei der Krankheit um eine Infection mit abgeschwächtem Virus des Gelenkrheumatismus handle (s. Leube, Jahresber. f. 1894. Bd. II. S. 55), hält E. bei der theilweisen Schwere der Erkrankung nicht für wahrscheinlich. — Die Analogie mit der rheumatischen Noxe zeigt sich auch im Vorkommen von Monomyositis, wofür ein Beispiel (schmerzhafte Schwellung im rechten M. trapezius und splenius zugleich mit Schmerzhaftigkeit der oberen Halswirbel) angeführt wird.

Poncet und Leriche (19) verfechten energisch die Existenz eines „tuberculösen Rheumatismus" (im Sinn der neueren französischen Beobachter), welcher als osteo-articuläre Localisation der „entzündlichen Tuberculose" zu betrachten ist, das heisst einer Modification von tuberculöser Erkrankung, welche pathologisch-anatomisch keine specifischen Charaktere trägt. Dieser Vorgang entspricht gewissen experimentellen Modificationen des Tuberkelbacillus; ob dieser

dabei direct oder durch „diffusible Toxine“ oder durch „adhärirende Gifte“ wirkt, wird offen gelassen. Die Veränderungen sind dabei im Allgemeinen die einer banalen Entzündung, in späteren Stadien einer Sklerose; Tuberkelknötchen, Bacillen, Riesenzellen fehlen in der Regel; die Diagnose wird von den klinischen Charakteren des Falles gegeben; die primären Tuberkelherde sind meist latent.

Die Verfasser beschreiben die hier in Betracht kommenden pathologisch-anatomischen Gelenkveränderungen etwas genauer. Darnach kann eine acute und eine chronische Form des tuberculösen Gelenkrheumatismus unterschieden werden. Erstere zeigt entweder eine hydropische, oder eine trockene und plastische Entwickelung; die chronische Form beruht theils auf rareficirenden (der Arthritis deformans ähnlichen), theils auf hyperostosirenden, zum Theil zu Ankylosen neigenden Processen. Die Knochenveränderungen wechseln bei der Affection zwischen einer Rareficirung, Hyperostose und Erweichung (Osteomalacie). — Die Verff. glauben, dass von den osteo-articulären Veränderungen der Wachsthumsperiode viele zu diesen tuberculösen Formen gehören.

Ueber die Anwendung der physikalischen Heilmethoden bei dem acuten Gelenkrheumatismus urtheilt Laqueur (11) nach den Erfahrungen der Berliner hydrotherapeutischen Universitätsanstalt folgendermaassen: Für den fieberhaften Anfall sieht er keine Berechtigung, von der Salicyltherapie abzugehen, hält aber daneben kühle Longettenverbände oder Priessnitz-sche Umschläge, eventuell den Herzkühlschlauch für rathsam. Nach Schwinden des Fiebers spielen, unter Fortlassung der Salicylbehandlung, warme Bäder, welche auch durch Endocarditis nicht contraindicirt werden, die Hauptrolle; daneben sind local Heissluft- oder Wasserbäder, Bier'sche Stauung, vorsichtige Massage etc. indicirt. In Fällen von rheumatischer Polyarthritis, bei denen die Salicylbehandlung versagt, wirkten auch im fieberhaften Stadium warme Vollbäder (36°) sehr günstig. — Bei acuter Arthritis gonorrhoica sah L., wie viele Beobachter, die besten Erfolge von der Bier-schen Stauung. — Nach Allem betont L., dass die neuerdings empfohlenen hyperämisirenden Methoden (Wärme, Stauungshyperämie) auch in der Behandlung des acuten Gelenkrheumatismus eingehende Beachtung verdienen.

Die Salicylate räth Clarke (2) bei dem acuten Gelenkrheumatismus in grösseren Dosen, als gewöhnlich geschieht, anzuwenden. Er gab Natr. salicyl. anfangs zu 10 Grains zweistündlich, dann zu 10 bis 20 Grains stündlich mit der Vorsicht, dass bei Eintritt toxischer Erscheinungen (Schwerhörigkeit, Ohrensausen) das Mittel sofort ausgesetzt und erst nach Verschwinden derselben fortgesetzt wurde; durchschnittlich wurden 200 Grains täglich verbraucht. In dieser Weise wurden 74 reine Fälle von acutem Gelenkrheumatismus Erwachsener behandelt. Der Effect war ein sehr rapider Abfall des Fiebers (Durchschnittsdauer desselben nach Beginn der Behandlung 3,8 Tage) und schnelles Zurückgehen von Schmerz und Schwellung (in ca. 4 Tagen). Die Herzcomplicationen wurden durch die Behandlung keinesfalls gesteigert; sie zeigten sich nur in 13 pCt. der Fälle. Auch in dem einzigen tödtlichen Fall, der 580 Grains Salicylat bekam, ist es unwahrscheinlich, dass das Mittel schädlich einwirkte. — Den diagnostischen Werth der Behandlung schlägt Cl. hoch an, da sowohl die Toleranz gegen das Mittel, wie das schnelle Nachlassen der Symptome den acuten Gelenkrheumatismus von anderen Formen von Gelenkentzündung (acutem Stadium der Arthrit. deformans, gonorrhoischer Arthritis etc.) unterscheiden lässt.

Die Frage, ob man die Salicyltherapie, welche nach neueren Untersuchungen fast immer eine leichte Nephritis zur Folge haben soll, bei acutem Gelenkrheumatismus mit Nephritis anwenden darf, bejaht Pässler (17) nach einem von ihm beobachteten Fall. In diesem wurde bei einem jungen Gelenkrheumatiker mit Herzfehler im Recidiv eines acuten Gelenkrheumatismus, welches ebenso wie der Hauptanfall mit Nephritis complicirt war, zur Coupirung der rheumatischen Erscheinungen Aspirin (3,0 tägl.) angewendet, und hierbei gleichzeitig ein schnelles Verschwinden der nephritischen Symptome beobachtet, woraus zu schliessen ist, dass die hier offenbar sehr empfindliche Niere durch die Behandlung jedenfalls nicht weiter geschädigt wurde.

Indem Cordeiro (4) den acuten Gelenkrheumatismus als eine „chirurgische Krankheit“ ansieht, hat er einige Fälle der Krankheit mit nichts Anderem als einer Aspirationspunction der Gelenke, welche genügend Exsudat enthielten, behandelt. Als Beispiel führt er einen Fall an, welcher zunächst mit Salicylaten behandelt wurde und eine Reihe von Recidiven zeigte. In diesen wurden nach einander die beiden Kniegelenke und ein Fussgelenk punctirt; Schmerzen und übrige Beschwerden gingen danach immer schnell zurück. In den punctirten Gelenken sah C. kein Recidiv eintreten.

Zur Stoffwechselpathologie der Gicht stellte Brugsch (26) eine Reihe von Untersuchungen an 8 Gichtkranken an. Von 7 derselben erhielt er, indem er bei purinfreier, calorisch zureichender Kost während und in Umgebung eines Gichtanfalles die Ausscheidung von Purinstickstoff resp. Harnsäure bestimmte, eine „endogene Purincurve“. Die Curven zeigten übereinstimmend eine Erhöhung der Purinwerthe im Urin, die mit dem Anfall einsetzte, ihren Höhepunkt am 1. bis 3. Tag erreichte und die Gelenkerscheinungen wenig überdauerte, dagegen einige Tage vor und nach dem Anfall ein Herabgehen der Werthe unter die Norm. Beide Depressionsstadien bezieht B. auf Harnsäureretention, die Harnsäurezunahme auf eine Resorption der Urate aus den Geweben. — Einige Bestimmungen der „exogenen“ Purinwerthe nach Einführung purinreicher Nahrungsmittel (Rindfleisch, Kalbsthymus) in den Depressionsstadien bestätigten, zusammengenommen mit anderweitigen Angaben (Burian und Schur, Reach s. Jahresber. f. 1902. Bd. II. S. 55), die Annahme einer insufficienten Harnsäureaus-

scheidung, indem letztere trotzdem weiter fiel oder weniger, als zu erwarten war, zunahm. — Die Stickstoffbilanz erwies sich bei denselben Fällen in dem Anfall regelmässig negativ, in den beiden Depressionsstadien positiv, wenn auch die Ausschläge gering waren; B. deutet dies auf eine Ansammlung und Ausschwemmung von Stickstoffschlacken. Da gleichzeitig die Harnmenge in der Regel parallel der Harnsäureausscheidung zunahm, so schliesst er, dass im Gichtanfall eine gleichzeitige Ausschwemmung von Harnsäure, Eiweissschlacken und Flüssigkeit stattfindet. — Zwei von den Fällen zeigten eine polyarticuläre Form der Gicht mit continuirlichem Fieber, wodurch die Ausscheidungswerthe verändert wurden.

Seine Ansicht, dass die Gicht hauptsächlich auf einem Mangel der Salzsäureausscheidung im Magen beruhe (s. Jahresber. f. 1904. Bd. II. S. 71), sucht Falkenstein (29) weiter durch Betrachtung der Harnsäure- und Harnstoffausscheidung im Urin zu stützen. Er hält dabei, unter Zurückweisung eines Theiles der Haig'schen Anschauungen, an der Lehre fest, dass der normale Organismus in reichlichem Maass Harnsäure in Harnstoff umzuwandeln im Stande ist. Er musste danach erwarten, dass bei Besserung der Verdauungsthätigkeit des Gichtkranken die Ueberführung der Harnsäure in Harnstoff gesteigert würde. Dem entsprach auch das Ergebniss seiner Untersuchungen: er fand, dass während des Salzsäuregebrauches im Urin sich das Verhältniss der Harnsäure zum Harnstoff bedeutend zu Gunsten des Letzteren änderte; dass gleichzeitig auch der Harnstoff abnahm, wird durch weiteren Zerfall desselben erklärt. — F. hält es seiner Ansicht zu Folge für unnöthig, die Purinkörper aus der Nahrung der Gichtkranken zu entfernen, und sieht die Empfehlungen einer individualisirenden diätetischen Behandlung der Gicht für verfehlt an. — Er betont die Ungefährlichkeit lange fortgesetzter hoher Dosen von Salzsäure, und weist noch auf die Experimente von van Loghem (s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 144), in welchen bei Kaninchen das Entstehen künstlicher Uratniederschläge durch Salzsäureeinführung verhindert werden konnte, als Bestätigung seiner Anschauungen hin.

Zur Ergänzung ihrer anderweitig referirten Mittheilungen über die Beziehungen zwischen Harnsäure und Amidosäuren (Glykokoll) betonen Kionka und Frey (32), dass auch mit neu modificirten Methoden der Nachweis kleiner Mengen von Glykokoll im Urin schwierig ist, dass er aber im Blut viel leichter gelingt. Aus frischem Hammelblut, dem Harnsäurelösung zugesetzt war, gelang es ihnen, mit der Fischer-Bergell'schen Methode reichliche Krystalle der betreffenden Glykokollverbindung zu erhalten. Hiernach halten sie gegenüber einigen Einwänden (Abderhalden und Schittenhelm etc.) an der Thatsache fest, dass im überlebenden Blut nach Harnsäurezusatz Glykokoll auftritt, ebenso auch an der von ihnen verfochtenen Gichttheorie, wonach die Anwesenheit von Glykokoll den Anstoss für die Uratablagerungen bei Gichtkranken geben soll (s. Kionka, Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 144). Die Fähigkeit, Amidosäuren abzubauen, braucht, wie sie hinzufügen, bei den Gichtkranken nur relativ insufficient zu sein. Bei Hunden, die ausschliesslich mit Fleisch genährt waren, konnten sie nach Einführung mässiger Dosen von Glykokoll, die bei anders genährten Hunden nicht zur Ausscheidung kommen, Glykokoll in gewisser Menge im Urin auffinden.

Seine Mittheilungen über experimentelle Uratausscheidungen beim Thier (s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 143) setzt van Loghem (33) fort: Die schon früher benutzten „Harnsäurekrystall-Collodium-Säckchen" hat er so modificirt, dass die Auflösung der Harnsäure an ihnen quantitativ bestimmt werden kann. Durch intraperitoneale oder subcutane Einführung derselben bei normalen Kaninchen und „Salzsäure-Kaninchen" konnte er keinen deutlichen Unterschied im Auflösungsvermögen der Gewebssäfte zwischen beiden erkennen, was mit dem Ausbleiben von Urat-Niederschlägen nach Salzsäure-Zufuhr in gewissem Widerspruch steht. — Nach Einführung von Alkalien (Natriumcarbonat) nahmen bei Kaninchen die auf Harnsäureeinspritzung folgenden Urat-Niederschläge erheblich zu. Bei Hunden, die auf Harnsäureeinspritzung keine Niederschläge zeigen, gelang es, durch Darreichung von Natr. carbonic. solche zu erzeugen. Es stehen also Salzsäure-Kaninchen und normaler Hund, normales Kaninchen und Alkali-Hund in Bezug auf die Urat-Niederschläge in einer Linie. — Als Hauptschluss betont Verf. wieder: dass ein enger Zusammenhang zwischen dem Natrium-Gehalt der Körpersäfte und den Urat-Niederschlägen besteht, und dass man durch Einführung chemischer Agentien den Natrium-Gehalt und die Alkalescenz der Gewebssäfte modificiren kann. — Für die Behandlung der Gicht weist er auf den anscheinenden Widerspruch hin, in dem der Nutzen alkalischer Wässer zu diesen Ergebnissen steht.

In derselben Weise, wie bisher Salzsäure und Alkalien, prüfte Derselbe (34) im Thierexperiment eine Reihe von Mitteln, die gegen die Gichtablagerungen beim Menschen empfohlen sind. Er wählte dazu theils Mittel, deren Lösungsvermögen gegenüber Harnsäure in vitro bekannt ist, teils solche, deren günstiger Einfluss auf Gichtleiden erfahrungsgemäss feststeht: zunächst einige alkalische Wässer (von denen er wie oben andeutet, dass ihre Wirkung, theoretisch beurtheilt, nur trotz des Gehaltes von Alkalien erfolgen kann), ferner: Lithium (theils als Assmannshäuser Wasser, theils als Lithiumcarbonat), Piperazin, Lysidin, Sidonal, Citarin, Solurol, Vinum Colchic., Natr. salicyl. und Acid. citricum. Für alle diese Substanzen konnte nach ihrer Einführung bei Kaninchen kein Einfluss auf die durch Einspritzung von Harnsäure-Krystallen hervorgerufenen Urat-Niederschläge nachgewiesen werden.

Indem Richartz (38) die Zurückhaltung betont, welche die deutschen Aerzte gegenüber der Annahme einer Visceralgicht, speciell ihrer gastro-intestinalen Formen, bekunden, führt er diesen Umstand auf den Mangel anatomischer Unterschiede zwischen der gichtischen und der gewöhnlichen Gastroenteritis, auf

das Fehlen von Urat-Ablagerungen bei der Visceralgicht etc. zurück. — Er führt 2 Fälle an, in denen die Diagnose bestimmt auf die gastro-intestinale Form der Gicht gestellt werden konnte; und bei denen sich diese durch den Charakter acuter Anfälle auszeichnete. Der erste Fall betraf eine 31jährige Frau mit hereditärer Gelenkgicht, neben welcher 4–6 Mal jährlich Magendarmkrisen auftraten, die immer 3—5 Stunden dauerten und sich aus Cardialgie, Erbrechen, Kolikschmerz, Diarrhoe und Schweissausbruch zusammensetzten. Nach vergeblichem Gebrauch der verschiedensten Behandlungsformen wurde eine fleischfreie Diät eingeleitet, unter welcher gleichzeitig Gelenkaffectionen und Magendarmkrisen für lange Zeit verschwanden. — Der zweite Fall (63jähriger Mann) war frei von Gelenkerscheinungen, zeigte dagegen seit 22 Jahren zeitweise auftretende bis zu 3 Tagen dauernde Anfälle von epigastrischen Krampfschmerzen mit Erbrechen; die Anfälle wurden Anfangs als tabische Crises gastriques angesprochen; auf ihre gichtische Natur wurde geschlossen, als eine Blutuntersuchung reichliche Harnsäure-Krystalle ergab und sich im Urin ein auffallend hoher Harnsäuregehalt zeigte. — Verf. räth, bei ähnlichen Magendarmerscheinungen mehr, als bisher geschieht, durch Blut- und Harnuntersuchung auf etwaige Gicht zu fahnden.

Schuster (40) macht wieder auf den ätiologischen Zusammenhang von Gicht mit Syphilis aufmerksam. Er findet, dass in den Fällen, wo die Syphilis der Gicht lange vorausging, die gewöhnlichen Gichtmittel oft zu lange vergeblich versucht werden, um dann höchstens zum Jodkalium zu greifen, in der allgemeinen Voraussetzung, dass Quecksilberbehandlung der gichtischen Constitution schädlich sei. Dass dem nicht so ist, zeigt ein vom Verf. beobachteter Fall. Derselbe betraf einen 44jährigen Mann, der im 21. Jahr syphilitisch inficirt war und seit zehn Jahren Podagraanfälle hatte, die sich allmählich so häuften, dass sie beinahe continuirlich wurden. Nach vergeblichem Gebrauch der verschiedensten Mittel und Badekuren wurde eine Inunctionskur angewendet, unter welcher die Gelenkaffection sich schnell besserte.

Aus den chronischen deformirenden Gelenkerkrankungen, welche theils als chronischer Rheumatismus, theils als Arthritis deformans bezeichnet zu werden pflegen, trennt Curchmann (27) als „Polyarthritis chronica deformans“ eine nach seinen Erfahrungen sehr häufige Gruppe ab, die er nach 167 von ihm beobachteten Fällen schildert. Die Endstadien dieser Form fallen grösstentheils mit der Arthritis deformans zusammen, während die Anfangs- und Mittelstadien meist für eine getrennte Krankheit gehalten und als subacuter oder chronischer Gelenkrheumatismus beschrieben wurden.

Die Krankheit charakterisirt sich dadurch, dass sie fast ausnahmslos an den kleinen Gelenken, zuerst an den Fingern, dann den Zehengelenken, und zwar symmetrisch, beginnt und allmählich auf Handgelenke, Ellbogen, Schultern, Fussgelenke und Kniee fortschreitet, während Hüften und Wirbelgelenke meist frei bleiben. Anatomisch beginnt der Process an der Kapsel und den Gelenkbändern in Form sulziger Exsudate, während das Röntgenbild die Knorpel und Knochen noch längere Zeit frei zeigt; dann treten Verschiebungen, zuerst an Finger- und Handgelenken, ein. Es folgen Knorpelveränderungen, zunächst in Form von Auftreibung, die in Verdünnung und Zerfaserung übergeht; Kapsel und Bänder schrumpfen zunehmend, wodurch die Gelenke zusammengepresst, weiter verschoben und subluxirt werden und stellenweise Pseudo-Ankylosen entstehen. Gleichzeitig stellt sich Osteoporose der Gelenkenden ein; in den schwersten Fällen kommt es zu knöchernen Ankylosen. — Schon früh gesellt sich zu den Gelenkschwellungen eine Atrophie der benachbarten Muskeln, am Auffallendsten zunächst meist an den Interossei und dem Daumenballen; die Veränderung trägt keinen centralen Charakter, und C. stellt sie in Analogie mit gewissen jugendlichen Dystrophien.

Die Aetiologie der Erkrankung hält C. für noch ganz dunkel. Unter seinen 167 Fällen sind 107 Frauen. Die Affection ist keineswegs eine Alterskrankheit; vielmehr stammt sie in einem grossen Theil der Fälle aus der Jugend: unter den 167 Fällen sind 82, deren erste Erscheinungen zwischen dem 12. und 33. Jahre eintraten. Auch lässt sich in Bezug auf den klinischen Charakter der Erkrankung meist keine scharfe Grenze zwischen den jugendlichen und den älteren Jahren ziehen; nur besteht in ersteren mehr Neigung zu acuten und subacuten entzündlichen Erscheinungen, demgemäss auch öfter Fieber. — Der Verlauf kann sich über viele Jahrzehnte hinziehen. — Eine häufige Begleiterscheinung bilden Hautveränderungen, die in den Frühstadien den Charakter von Erythem und urticariaähnlichen Ausschlägen tragen, später mehr in Form von Hautpigmentirung, sclerodermieähnlicher Hautatrophie oder von schwereren trophischen Veränderungen der Haut und Nägel an Fingern und Zehen auftreten. — Eine Reihe von Abbildungen veranschaulicht die Gelenkalterationen näher.

Jones (31) tritt dafür ein (mit Osler), die sog. Spondylitis deformans als „vertebralen Typus der Arthritis deformans“ zu betrachten und zu bezeichnen, und giebt Notizen über 4 Fälle der Krankheit (im Alter von 18—40 Jahren). Die Aetiologie der Erkrankung lässt er im Dunkeln, wenn er auch nach den bakteriologischen Befunden glaubt, dass infectiöse Störungen zum Theil im Spiel sein können. Den rein vertebralen Typus von dem polyarticulären scharf zu trennen, hält er für unmöglich. Dass Veränderungen von „rheumatoidem“ und von osteo-arthritischem Typus (vielleicht als Stadien derselben Erkrankungsform) gleichzeitig bei demselben Kranken vorkommen können, sah er öfters. — Das klinische Bild der Krankheit wechselt je nach Vorherrschen einer bestimmten Nebenerscheinung, was vielleicht mit den verschiedenen ätiologischen Momenten (Toxinen?) zusammenhängt. So zeichnete sich von den mitgetheilten Fällen der eine durch verbreitete Muskelatrophie, ein anderer durch schwere vasomotorische Erscheinungen, die beiden übrigen

durch sensorielle Störungen aus. J. bespricht besonders das Symptom der (ausserhalb der befallenen Gelenke und Knochen liegenden) Schmerzen, die entweder rein neuralgiform oder mit Hyperästhesie, Anästhesie, vasomotorischen und trophischen Störungen, Zuckungen etc. verbunden sein können, und mit anderen Symptomen auf die tiefe Betheiligung des Nervensystems bei der Arthritis deformans hinweisen. — Ob die Gelenkerkrankungen als trophische Störung oder in erster Linie als toxigene Synovitis aufzufassen sind, lässt J. offen. — Jedenfalls räth er, bei Beurtheilung einschlägiger Fälle weniger die einzelnen Localerkrankungen, als das allgemeine Krankheitsbild und die Variabilität der Arthritis deformans zu bedenken.

In 3 einleitenden Aufsätzen versucht Nathan die bisher als Rheumatoid Arthritis, Arthritis deformans und ähnl. zusammengefassten Gelenkerkrankungen rationeller zu classificiren. In dem ersten Artikel (35) hebt er in Bezug auf die primäre oder synoviale Form der hierher gerechneten Gelenkaffectionen die Verschiedenartigkeit der zusammengeworfenen Erkrankungen hervor; man urtheilte bei ihrer Zusammenstellung meist nur nach den 3 Eigenschaften: dem chronischen Verlauf, dem Fehlen von Suppuration und dem Uebergang in Steifigkeit und Deformation. Er glaubt nach Durchsicht dieser vielen Formen, sie am besten mit Rücksicht auf die allgemeinen Ursachen, die wir anzunehmen haben, eintheilen zu können in:

I. „Metabolische" Gelenkaffection
 a) arteriosklerotischer
 b) autotoxischer Form;

II. Infectiöse Polyarthritis, welche wieder zahlreiche Formen von Infection umfasst.

In dem zweiten Artikel (36) betrachtet er die von den Knochen ausgehenden Gelenkaffectionen, die unter die Rheumatoid Arthritis oder Arthritis deformans fallen, unter Anführung einzelner Beispiele. Die Betrachtung lehrt, dass alle diese Formen von Osteo-Arthritis primär auf einer Ernährungsstörung des Knochens beruhen, dass sie alle Beispiele von trophischer Osteo-Arthritis sind und auf „trophischer Osteoporose" beruhen. Nach den hauptsächlichen ätiologischen Momenten theilt er diese Formen in senile, neurotische, metabolische, toxämische und cardiale Osteo-Arthritis ein. — Dieser trophischen Osteo-Arthritis stehen dann die entzündlichen (meist infectiösen) Formen gegenüber.

In dem dritten Artikel (37) geht N. die zur Rheumatoid Arthritis gerechneten Erkrankungen mehr vom klinischen Gesichtspunkt aus durch, indem er sie in 2 grosse Gruppen theilt: a) Solche Affectionen, die acut beginnen, mit Fieber, localen Entzündungserscheinungen, Remissionen oder Intermissionen verlaufen: entzündliche oder infectiöse Formen; b) schleichend und fieberlos verlaufende, allmählich fortschreitende Erkrankungen: trophische Formen. Beide Erkrankungsarten bespricht er (unter Veranschaulichung durch Abbildungen), indem er gewisse Unterabtheilungen nach Verlauf, Aetiologie etc. macht, und indem er bei beiden synoviale und knöcherne Formen trennt.

[B. Bosányi. Modificationen im Verlauf der Polyarthritis. Vizgyógy. No. 1. Die Krankheit ist in 80 pCt. die Folge einer nasopharyngealen Infection; chronische Fälle werden oft nach einer laryngologischen Behandlung geheilt). **v. Ritoók**-(Budapest.)]

V. Purpura. Hämorrhagische Diathese. Scorbut.

1) Audeoud, H., Note sur un cas de Purpura foudroyant chez un garçon de deux ans et demi. Revue méd. No. 4. p. 241. (Typischer Fall von Purpura fulminans bei einem $2^1/_2$jähr. Knaben; Tod 17 Stunden nach Erscheinen des ersten Purpura-Fleckes; keine palpable Ursache; kein Verdacht auf hämorrhagische Form einer infectiösen Kinderkrankheit.) — 2) Bickhardt, Sporadischer Scorbut als Complication einer „tumorartigen Coecaltuberculose". Beitrag z. Klinik d. Tubercul. Bd. V. S. 67. — 3) Géronne, Miliartuberculose und Scorbut. Berlin. klin. Wochenschr. No. 35. — 4) Hirschfeld, H., Ueber einen Fall schwerer hämorrhagischer Diathese mit Knochenmark-Atrophie. Fol. haematolog. No. 7 u. 8. — 5) Ibotson, E. C. B., A case of Schönlein's Purpura. Lancet. July 21. (Notiz über einen zweijähr. Knaben mit „Schönlein'scher Purpura", charakterisirt durch eine Combination von Purpura und Urticaria, mit mässigem anfänglichem Fieber, Schwellung von einem Knie und dem Praeputium, und schneller Besserung unter Anwendung von Suprarenalin.) — 6) Poisot et Cl. Vincent, Purpura hémorrhagique à réaction myélocytaire — hémorrhagie méningée — Guérison. Archiv. général. de méd. T. I. p. 376. — 7) Senator, H., Zur Kenntniss des Scorbuts. Berlin. klin. Wochenschr. No. 17.

Ein von Poisot und Vincent (6) mitgetheilter Fall von Purpura haemorrhagica zeigte die verhältnissmässig seltene Complication mit Meningealblutung; auch wurden Blut und Cerebrospinalflüssigkeit genau untersucht. Er betraf einen 39 jähr. Potator, der schon andere hämorrhagische Affectionen durchgemacht hatte und plötzlich mit Bewusstlosigkeit erkrankte. Daran schloss sich eine in Schüben auftretende Purpura, die sich auffallend symmetrisch hauptsächlich an den 4 Extremitäten localisirte; daneben bestanden Hämaturie, Zahnfleischblutungen, vor allem aber heftigste Schmerzen des Kopfes und der Wirbelsäule, aus denen mit einigen anderen Symptomen auf eine meningeale Blutung geschlossen wurde. Diese Diagnose bestätigte sich bei einer Lumbalpunction, die (unter Erleichterung der Beschwerden) fast rein blutige Flüssigkeit entleerte; öfter wiederholte Punctionen ergaben eine allmähliche Aufhellung der Flüssigkeit, die nach 4 Wochen ganz klar war. — Die Leber war vergrössert; aus einer ausgesprochenen alimentären Glykosurie und einer verlängerten und intermittirenden Methylenblauausscheidung wird auf eine Leberinsufficienz geschlossen. — Nach 2 Monaten war die Herstellung im Gang.

Das Blut ergab bei wiederholter Untersuchung schnelle Coagulation, das Blutserum in der Reconvalescenz eine Verminderung des Eiweiss (sowohl des Serumalbumin wie des Globulin). Die rothen Blutkörperchen waren stark vermindert (2,6—3,0 Millionen),

die weissen anfangs vermehrt (23000); unter den Leukocyten fiel die geringe Anzahl der Lymphocyten (1 pCt.) und die sehr reichliche Anwesenheit von Myelocyten (12—13 pCt.) auf; letzterer Befund erinnert an die Angaben über „myeloide“ Purpura (Lenoble). — Der centrifugirte Bodensatz der Cerebrospinalflüssigkeit enthielt anfangs nur polynucleäre und grosse mononucleäre Leukocyten, später statt dessen Lymphocyten; die Flüssigkeit gab längere Zeit die Gmelin'sche Reaction, neben Gallenfarbstoff schien sie noch ein anderes, durch Oxydation sich entfärbendes Pigment zu enthalten. — Die Verff. betonen den prognostischen und therapeutischen Werth der wiederholten Lumbalpunctionen.

Der von Hirschfeld (4) mitgetheilte Fall von schwerer hämorrhagischer Diathese zeichnete sich theils durch seinen stürmischen, in 3 Wochen zum Tod führenden Verlauf (mit allgemeiner Purpura, Epistaxis, hämorrhagischer Stomatitis, Blutbrechen, multiplen Hirnblutungen), theils durch aussergewöhnliche Befunde an Blut und Knochenmark aus: Im Blut fiel neben stärkster Herabsetzung des Hämoglobin und der Zellenzahl, gänzliches Fehlen kernhaltiger rother Elemente (auch der Blutplättchen) auf. Das Knochenmark zeigte stellenweise, wie bei gewissen Fällen schwerer Anämie, ausgesprochene Atrophie: äusserst geringen Zellgehalt mit besonderer Spärlichkeit der granulirten Elemente und der Normoblasten. Im weingelben Mark des Oberschenkels beschränkten sich die Zeichen von Regeneration auf eine Zunahme der kleinen Lymphocytenherde.

In dem von Senator (7) beobachteten Fall von Scorbut konnten genauere Untersuchungen von Blut und blutbildenden Organen gemacht werden. Er betraf ein 15jähr. schwächliches Mädchen; die Ursache blieb unklar (Beschäftigung mit Pelzwaaren?); die hämorrhagische Diathese zeigte sich in Purpura, Hämaturie, Magendarmblutungen etc. und in einer charakteristischen Zahnfleischerkrankung; der Tod trat nach 2 Monaten ein. — Im Blut ergaben sich die Charaktere einer schweren einfachen posthämorrhagischen Anämie von subacutem Verlauf: Die Zahl der rothen Blutkörperchen fiel bis auf 750000, das Hämoglobin bis auf 11 pCt.; gleichzeitig trat zunehmende Leukocytose (bis 60000) mit Abnahme der Lymphocyten und geringen Mengen von Myelocyten auf, daneben Poikilocytose, Polychromatophilie, Normoblasten, einmal auch einige Megaloblasten. Eine Bestimmung des Eiweissgehaltes im Blutserum zeigte Herabsetzung (5,5—6 pCt.). — Die Section ergab allgemeine Anämie, sehr zahlreiche Blutungen, Herzverfettung, eine partielle Hypoplasie der linken Lunge, infantilen Uterus. Milz und Lymphdrüsen ergaben bei der mikroskopischen Untersuchung keine Abweichung von der Norm; die Marksubstanz der Wirbelkörper und Femurepiphysen war roth, enthielt überwiegend weisse Blutzellen, auch zahlreiche Riesenzellen.

Bickhardt (2) theilt als Beispiel dafür, dass Skorbut auch als Folge einer durch schwere Krankheit (Tuberculose, Carcinom etc.) hervorgebrachten Kachexie auftreten kann, den Fall eines 24jährigen Mädchens mit. Dieses litt über 1 Jahr lang an Cardialgie, Koliken und anderen schweren Magen-Darm-Symptomen, weswegen zunächst eine Gastroenterostomie und kurz vor dem Tod eine zweite Laparotomie ausgeführt wurde. Während des Verlaufes traten für ca. 4 Monate hämorrhagische Veränderungen des Zahnfleisches, subcutane Suffusionen, verbunden mit leichtem Fieber und Herzschwäche auf: Symptome, die B. zusammen mit der allgemeinen Anämie (40 pCt. Hämoglobin) als typisches Bild eines mittelschweren Skorbut anspricht. Die Section ergab starke Darmstenose infolge einer tumorartigen Tuberculose des Cöcum. B. bringt die skorbutischen Erscheinungen weniger mit der tuberculösen Natur des Leidens, als mit der infolge der Darmstenose lange Zeit nöthigen einseitigen Ernährung in Verbindung.

In noch nähere Beziehung zur Tuberculose wird der Skorbut in dem von Géronne (3) beobachteten Fall gebracht. Hier erkrankte eine 61jährige Frau zuerst an leicht fieberhaftem Husten, dann an subcutanen Suffusionen, hämorrhagisch-ulceröser Zahnfleischaffection, Macies und Anämie (rothe Blutkörperchen 2,8 Mill., weisse 18000, Hämoglobin 60 pCt.). Diese als skorbutisch aufgefassten Erscheinungen gingen später (unter innerlicher und äusserlicher Anwendung von Suprarenin) zurück; dafür nahmen die Lungensymptome zu, und die Patientin ging schnell zu Grunde. Die Section ergab subacute Miliartuberculose der Lungen, der serösen Häute, der Leber und anderer Organe, sowie ein ringförmiges tuberculöses Geschwür im Ileum. Bei diesem Verlauf und dem Fehlen aller anderen Ursachen glaubt G. bestimmt annehmen zu müssen, dass hier die skorbutische Dyskrasie durch die Tuberculose hervorgerufen wurde. Einen von Wagner (s. Jahresbericht f. 1904. Bd. II. S. 74) mitgetheilten Skorbutfall glaubt er ebenfalls auf tuberculöse Grundlage zurückführen zu können.

VI. Morbus Addisonii.

1) Bahrs, H., Beobachtungen von 38 Fällen von Addison'scher Krankheit. Inaug.-Dissertat. Göttingen. 1905. 25 Ss. (Fortsetzung früherer Casuistik aus der Göttinger medicin. Klinik, s. zuletzt Jahresber. f. 1901. Bd. II. S. 70. 6 neue Fälle von Morb. Addisonii mit 2 Sectionen; der eine Fall starb im Anschluss an eine einfache Angina follicularis. Im Ganzen Zusammenstellung von 38 Fällen mit 17 Sectionen. Hierunter werden 12 Fälle ohne typische Hautverfärbung angeführt; doch zeigte ein Theil von diesen keine Tuberculose, sondern amyloide Degeneration, Carcinommetastasen etc. der Nebennieren.) — 2) Borrmann, R., Ein Fall von Morbus Addisonii infolge entzündlich-hyperplastischer Wucherung der Nebennieren auf traumatischer Grundlage. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. S. 593. — 3) Froin, G. et L. Rivet, Adénome des capsules surrénales et l'hypertension dans l'hémorrhagie cérébrale. Gaz. des hôpitaux. No. 67. — 4) Lecky, H. C., Notes on a case of Addison's disease, rapidly fatal, with symptoms of acute toxaemia. Lancet. Februar. 17. (Morbus Addisonii bei einem 38jähr. Mann; Verlauf der schwereren Symptome in 39 Tagen; das Endstadium zeigte „toxämischen“ Charakter und glich durch multiplen Gelenkschmerz und hohes Fieber einem

Gelenkrheumatismus; auch war Salicyl-Behandlung dabei wirksam. Typische fibrös-käsige Tuberculose beider Nebennieren und rechtsseitige käsige Nephrophthise.) — 5) Short, A. R., Blood pressure and pigmentation in Addison's disease. Lancet. August 4.

Short (5) bespricht im Anschluss an einen Fall von Morbus Addisonii die Verhältnisse des Blutdruckes und der Pigmentirung bei dieser Krankheit. Der Kranke (30jähriger Mann), bei dem später die Section extreme Atrophie der Nebennieren nachwies, zeigte eine auffallende Erniedrigung des Blutdruckes (75—85 Mill. Quecksilber); die Darreichung von Nebennieren-Extract zeigte bei der Kürze der Einwirkung keine bleibende Erhöhung; dagegen stieg unter gleichzeitiger Behandlung mit Digitalin der Blutdruck stetig bis auf 155 Mill. und stellte sich nach Aussetzen des Digitalin unter Fortsetzung des Nebennieren-Extractes zunächst auf 120 Mill. ein. — Verf. hält es für ausgemacht, dass der niedrige Blutdruck bei Morbus Addisonii die Folge eines Mangels an Adrenalin, dem normalen Reizmittel für die Gefässnerven, also einer vasomotorischen Lähmung ist. Dieselbe erklärt auch die übrigen asthenischen Symptome der Krankheit gut. Aus derselben Quelle möchte er aber auch die abnorme Hautpigmentirung ableiten, da die bisherigen Erklärungsversuche derselben (fehlerhafte Umsetzung der Pigmente, Wirkung der Solar-Ganglien etc.) nicht erwiesen sind. Er nimmt an, dass die Gefässerschlaffung in der Haut zu einer gesteigerten Thätigkeit der Pigmentzellen führt, und glaubt, dass für diesen Vorgang unsere Erfahrungen über locale und allgemeine Gefässerschlaffungen auch andere Beispiele enthalten. — Für die Behandlung der Addison'schen Symptome folgt aus dieser Anschauung, dass die vasoconstrictorischen Mittel den meisten Erfolg versprechen, und Verf. hebt den guten Erfolg des Digitalin in dem vorliegenden Fall hervor.

Der von Borrmann (2) mitgetheilte Fall von Morbus Addisonii zeichnet sich aus: 1. dadurch, dass er ätiologisch mit Bestimmtheit auf eine traumatische Grundlage zurückgeführt werden konnte; und 2. dadurch, dass die Nebennieren-Veränderung in einer entzündlich-hyperplastischen Wucherung bestand. Ein 31jähriger robuster, bis dahin gesunder Mann erlitt einen Fall mit schwerer Contusion der rechten Körperseite, Fractur von 3 Rippen und langem Krankenlager; nach $1/2$ Jahr fing er wieder an zu arbeiten. Nach 1 Jahr wurde zuerst eine braune Verfärbung der Haut bemerkt, bald darauf dunkle Flecke der Mundschleimhaut; gleichzeitig trat Verschlechterung des Allgemeinbefindens, Abmagerung, Mattigkeit, gastrische Krisen mit Erbrechen etc. ein; unter allmählicher Verschlimmerung aller Symptome erfolgte 4 Jahre nach dem Unfall der Tod. — Hauptbefund war eine Umwandlung beider Nebennieren in sehr grosse derbe Tumoren, die sich histologisch als Folge einer in dauerndem Fortschritt begriffenen, nicht schrumpfenden hyperplastischen Bindegewebswucherung ergaben; die Wucherung strahlte zwischen die Muskeln des Zwerchfelles und in das prävertebrale Gewebe aus, sodass der Plexus solaris grösstentheils in dieselbe hineingezogen war. Der Process war auf der linken Seite stärker als rechts ausgesprochen; doch war beiderseits das Nebennierengewebe bis auf kleine Reste verschwunden. Als solche Reste sieht Verf. gewisse kugelige und schollige Gebilde an, welche sich an verschiedenen Stellen im Gewebe (auch in den regionären Lymphdrüsen) in Verbindung mit Lymphocytenhaufen fanden, mit Jod sich braun färbten und die er der Hauptsache nach für eingedickte Glykogenmassen hält. Von diesen (einen dauernden Reiz ausübenden) Elementen möchte er auch zum Theil die Ursache dafür ableiten, dass die Bindegewebswucherung hier florid blieb; einen zweiten Grund hierfür will er in der fortgesetzten Körperanstrengung des Kranken (Säcketragen und Aehnliches) finden. — Für Tuberculose oder Syphilis war klinisch und pathologisch-anatomisch kein Anhaltspunkt vorhanden. — In Bezug auf die Veränderung der Nebennieren findet Verf. als einziges Analogon in der Literatur einen von Marchand (siehe Jahresber. f. 1880. Bd. II. S. 266) mitgetheilten Fall, in welchem aber ausserdem tiefere Nervenerkrankungen bestanden und die Braunfärbung der Haut fehlte.

Den Zusammenhang zwischen Veränderungen der Nebennieren und Gehirn-Hämorrhagie in Folge erhöhten Arteriendruckes besprechen Frein und Rivet (3) nach 10 von ihnen beobachteten Fällen von Apoplexia sanguinea. Unter ihnen waren 7 tödtlich; bei 6 von diesen fanden sich Veränderungen der Nebennieren, die von knötchenförmiger Hyperplasie bis zum ausgesprochenen Adenom wechselten. Nur bei 3 von diesen Fällen war der arterielle Druck gesteigert, wobei aber zu bedenken ist, dass sie nur kurz im finalen Coma beobachtet wurden. Der einzige Fall, in dem die Nebennieren normal waren, zeigte keine Blutdrucksteigerung. Die 3 nicht gestorbenen Fälle betrafen Arteriosklerotiker mit dauernd erhöhtem Blutdruck und anscheinend nur meningealer Blutung. Die 3 Fälle mit Nebennieren-Adenom, bei denen auch im Endstadium gesteigerter Blutdruck nachzuweisen war, zeigten einen besonders grossen Blutungsherd im Gehirn. — Hiernach betonen die Verff., dass bei der Entstehung der Gehirnblutungen ausser den bekannten Veränderungen von Arterien und Nieren den hyperplastischen Veränderungen der Nebennieren eine Rolle zuzuschreiben ist.

[Pruszynski, J., Morbus Addisoni ohne Broncefärbung der Haut. Gazeta lekarska. No. 18.

Die wichtigsten Symptome, die Pruszynski bei seinem 52jährigen Kranken fast während seines ganzen dreimonatigen Krankseins beobachten konnte, waren neben einer ausserordentlichen Hinfälligkeit und Apathie eine typische rechtsseitige Ischias, später auch Schmerzen im rechten Schultergelenk. Speciell wurde keine Verfärbung der Haut und Schleimhäute constatirt. Ein Carcinom beider Nebennieren, ein metastatischer Knoten in der linken Lunge, bei nicht veränderten Ganglien des Bauchsympathicus und Verschontbleiben der Knochen bildeten das Sectionsergebniss.

Marek Reichenstein (Lemberg).]

VII. Morbus Basedowii.

1) Alt, K., Ernährungstherapie der Basedow'schen Krankheit. Münchener med. Wochenschr. No. 24. — 2) Aronheim, Ein Fall von Morbus Basedowii ohne Exophthalmus, behandelt mit Antithyreoidin Möbius. Ebendas. No. 32. (Zwei anderweitig mitgetheilten Fällen von Morbus Basedowii mit gutem Einfluss des Antithyreoidin schliesst A. einen 3. Fall [30 jähr. Frau, Forme fruste ohne Exophthalmus] an, der sich ebenfalls unter Gebrauch des Serum gut besserte.) — 3) Beer, B., Zur Pathologie der Sklerodermie und des Morbus Basedowii. Wiener med. Presse. No. 19. (Persönliche Berichtigung einiger Bemerkungen von Kornfeld, s. unten No. 16, über frühere Aeusserungen B.'s betreffs der Beziehungen zwischen Sklerodermie und Morbus Basedowii.) — 4) Bernhardt, M., Zur Pathologie der Basedow'schen Krankheit. Basedow'sche Krankheit und Halsrippen. Basedow'sche Krankheit bei Eheleuten. Berliner klin. Wochenschr. No. 27. — 5) Berkels, A., Ueber Pruritus als Symptom der Basedow'schen Krankheit. Petersb. med. Wochenschr. No. 33. — 6) Brugsch, Th., Die interne Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Therapie d. Gegenwart. Januar. — 7) Christiani, H. u. E. Kummer, Ueber functionelle Hypertrophie überpflanzter Schilddrüsenstückchen beim Menschen. Münchener med. Wochenschr. No. 49. — 8) Clemens, P., Zum Stoffwechsel bei Morbus Basedowii. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. S. 233. — 9) Ewing, J., Exophthalmic goitre from the standpoint of serum therapy. New York med. journ. Dec. 1. — 10) Haagner, L., Strumabehandlung mit Jothion. Wiener med. Presse. No. 46. (H. empfiehlt für die folliculären Kröpfe jugendlicher Individuen äusserliche Behandlung mit dem leicht resorbirbaren Jothion, am Besten in Salbenform.) — 11) Haskovec, L., Ueber die Basedow'sche Krankheit. Wiener medic. Wochenschr. No. 49. — 12) Heinze, Beitrag zur Behandlung des Morbus Basedowii mit Antithyreoidin Möbius (E. Merck, Darmstadt). Deutsche med. Wochenschrift. No. 19. — 13) Hirschl, J. A., Bemerkungen zur Behandlung des Morbus Basedowii. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. (H. tadelt an den bisherigen Literaturangaben über die Therapie der Basedow'schen Krankheit, speciell auch über die Wirkung der Röntgenbestrahlung bei derselben, dass sie zu unvollständig sind, um ihren Werth beurtheilen zu können. H. theilt dabei 2 eigene Fälle mit, von denen der eine [36 jähr. Frau] nach 3 Bestrahlungen im Lauf von 2 Monaten eine Gewichtszunahme von 4,8 Kilo, eine leichte Herabsetzung der Pulsfrequenz, Besserung der psychischen Abnormitäten und Verschwinden der alimentären Glykosurie, der zweite [28 jähr. Mann] nach einer Bestrahlung in 5 Tagen eine Gewichtszunahme und Verminderung der Diarrhöen zeigte.) — 14) Holmgren, J., Ueber Verknöcherung und Längenwachsthum bei Morbus Basedowii. Vorläufige Mittheilung. Fortschr. d. Med. No. 5. — 15) Kocher, A contribution to the pathology of the tyroid gland. Brit. med. journal. June 2. — 16) Kornfeld, F., Zur Pathologie der Sklerodermie und des Morbus Basedowii. Wiener med. Presse. No. 14 u. 15. — 17) Derselbe, Entgegnung. Ebendas. No. 19. (Zurückweisung einer vorstehende Mittheilung betreffenden Berichtigung von Beer, siehe oben No. 3.) — 18) Lépine, J., Le goitre exophthalmique devant la sérothérapie. Rev. de méd. T. XXVI. p. 984. — 19) Leuven, J. M. u. A. Gevers, Ein Beitrag zur Behandlung des Morbus Basedowii mit Antithyreoidinserum von Möbius. Münchener medic. Wochenschr. No. 32. (21 jähr. Mädchen mit Morbus Basedowii; Gebrauch von Antithyreoidin in Dosen von 2 mal 0,5 bis 3 mal 1,0 täglich, Gesammtmenge 90 ccm; einige Zeit nach Aussetzen des Mittels allmähliche Besserung, die vorläufig 1 Jahr anhält.) — 20) Lublinski, Jodismus acutus und Thyreoiditis acuta. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 21) Martin, A. F., The significance of some enlargements of the thyroid gland. Brit. med. journ. Sept. 22. — 22) Pfeiffer, C., Die Röntgenbehandlung des Kropfes auf Grund klinischer Beobachtungen und histologischer Untersuchungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. S. 367. — 23) Robinson, W. E., On the relationship between Graves' disease and acute rheumatism. Lancet. April 14. — 24) Rosenfeld, A., Acute Struma als Folge der Seekrankheit. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. (Notizen über eine 45 jähr. Frau, bei welcher sich während der Seekrankheit in Folge des starken Erbrechens eine acute Struma entwickelte; diese lief der Intensität der Seekrankheit parallel und bildete sich nach Ueberwindung derselben zurück; sie zeigte feste Consistenz und beruhte anscheinend auf parenchymatöser Wucherung des Schilddrüsengewebes. Ihre Entstehung wird in der durch das Erbrechen hervorgerufenen Hyperämie der Halsorgane gesucht. Gleichzeitig zeigte eine andere ältere Dame ebenfalls in Folge der Seekrankheit vorübergehend einen leichten Grad von reinem Gefässkropf.) — 25) Russell, J. Ronaldson, A case of Graves' disease treated by rodagen. Lancet. Oct. 20. (Notiz über Morbus Basedowii bei einem 29 jähr. Mädchen, bei dem unter Gebrauch von Rodagen sich einige Symptome besserten.) — 26) Sadger, J., Zur Hydrotherapie des Morbus Basedowii. Therapie d. Gegenwart. März. (Betonung der neueren hydrotherapeutischen Methoden zur Beseitigung der verschiedensten Symptome der Basedow'schen Krankheit, besonders der Herz- oder Rückenkühlung und der feuchten Einpackungen gegen Tachycardie und Gefässerscheinungen, des Magen-Schlauches oder -Wickels gegen Erbrechen und Diarrhoe etc.) — 27) Schlesinger, H., Die Therapie der Basedow'schen Krankheit. Wiener klin. Rundschau. No. 17. — 28) Sklodowski, J., Beitrag zur Behandlung Basedow'scher Krankheit mit Röntgenstrahlen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 33. (15jähr. Mädchen mit Morbus Basedowii; im Anschluss an eine 4 wöchige Behandlung mit Röntgenbestrahlungen der Schilddrüse [10 Minuten Dauer, 20 cm Entfernung] Gewichtszunahme von 13,3 kg in 16 Wochen, Aufhören der Schweisse und Besserung der allgemeinen Nervosität, während die übrigen Basedowsymptome unverändert blieben. Hiernach hält S. wenigstens die günstige Einwirkung der Bestrahlungen auf die Ernährung für sichergesellt.) — 29) Sommerville, W. F., Case of exophthalmic goitre in a man treated successfully. Glasgow med. journ. Februar. (Fall, welcher die Vortheile der Behandlung eines Morbus Basedowii in einem „Home“ unter constanter ärztlicher Aufsicht zeigt: Bei dem sehr reizbaren 46jähr. Kranken gingen die Hauptsymptome der ziemlich veralteten Krankheit im Sanatorium innerhalb von fünf Wochen unter einer Behandlung mit Bettruhe, reichlicher Diät, Galvanisirung des Halses, Herzmassage, innerlichem Gebrauch von „Thyrodectin“ und Thymustabletten etc. zurück; das Gewicht nahm in den letzten 3 Wochen der Behandlung um $17^1/_4$ Pfund zu.) — 30) Stegmann, R., Zur Behandlung des Morbus Basedowii mit Röntgenstrahlen. Wiener klin. Wochenschr. No. 3. — 31) Derselbe, Bemerkungen zur Behandlung des Morbus Basedowii mit Röntgenstrahlen. Ebendas. No. 16. (Zurückweisung einiger Bemerkungen von Hirschl, s. oben No. 13. Verf. räth zur richtigen Beurtheilung der Struma bei Basedowkranken die radioskopische Untersuchung des Thorax.) — 32) Stransky, E., Zur Antithyreoidinbehandlung der Basedow'schen Krankheit. Wiener med. Presse. No. 10 u. 11. — 33) Tokarski, J., Ein Kropftod ohne Prodromalerscheinungen. Wiener med. Wochenschr. No. 43. (22jähr. Soldat; plötzlicher Tod im Bett unter Röcheln und Convulsionen. Die Section ergiebt als Todesursache einen von aussen kaum wahrnehmbaren kleinen fibrösen Kropf mit Schwund der oberen Trachealknorpel und schlitzförmiger Ver-

engerung der Trachea.) — 34) Tolot, G. et F. Sarvonat, Ostéomalacie et goitre exophtalmique. L'Ostéomalacie est-elle une maladie thyroïdienne? Revue de méd. No. 5. p. 445. — 35) Thompson, W. Gilman, A clinical study of eighty cases of exophthalmic goitre. Amer. journ. of med. scienc. December. p. 835. — 36) Waterman, G. A., The serum treatment of exophthalmic goitre. Boston journ. 16. Aug.

Ewing (9) stellt vom Standpunkt der Serumtherapie aus eine Betrachtung der Basedow'schen Krankheit an und bespricht, um die wissenschaftliche Basis für diese Behandlung zu bestimmen, die Theorien der Krankheit und ihre allgemeine Pathologie, sowie die pathologische Anatomie der Schilddrüse. Unter den Theorien wird die Annahme einer von der Schilddrüse ausgehenden chemischen Intoxication besonders betont unter Zusammenstellung der für und gegen dieselbe sprechenden Momente. E. legt dabei wesentlichen Werth auf das histologische Bild der Basedow-Schilddrüse, welches verschiedene Beobachter (Greenfield etc.) als charakteristisch von der gewöhnlichen Struma verschieden und als den Ausdruck einer functionellen Hypertrophie nachgewiesen haben. Er selbst hat an 40 Basedow-Strumen verschiedenen Alters histologische Untersuchungen angestellt, die er (mit Abbildungen) mittheilt, und in denen er die genannten Befunde grösstentheils bestätigt. Er theilt dabei die gefundenen Veränderungen in 4 Formen ein: 1. Hyperämie mit gesteigerter Secretion von Colloid, das verminderte Eosinfärbung zeigt. 2. Vermehrte Vascularisirung, Ueberfluss von abnormem Colloid und Zellhyperplasie. 3. Gefässvaricositäten und Capillarstauung, Mangel an Colloid, ausgedehnte Zellhyperplasie, stellenweise Fibrose. 4. Atrophie und Fibrose mit hyaliner Degeneration etc. Doch betont er, dass für verschiedene dieser Formen eine strenge Scheidung von den bei jüngeren und älteren chronischen Strumen entstehenden Veränderungen nicht durchzuführen ist. Den entscheidenden Werth für die vorliegende Frage schreibt er daher den physiologisch-chemischen Untersuchungen über die Schilddrüse zu; er führt die neueren Arbeiten über die „Entgiftungstheorie" und über den Gehalt der gesunden und kranken Schilddrüse an Jodothyrin, Thyreoglobulin etc. an und schliesst namentlich von letzteren, dass sie auf das Vorhandensein einer excessiven und vielleicht veränderten Schilddrüsenthätigkeit bei Morbus Basedowii hinweisen.

Auch J. Lépine (18) betrachtet die Basedow'sche Krankheit im Licht der Serumtherapie, indem er die bisher erreichten Erfolge der zu letzterer versuchten Methoden in Rechnung zieht. Zwei Methoden wurden dazu angewendet, je nachdem man die Folgen des Hyperthyroidismus zu neutralisiren suchte (Rodagen, Hämatoëthyroidine, Antithyroidin Moebius) oder thyreotoxische Sera durch Immunisirung von Thieren erzeugte. In letzterem Sinn gelang es L., durch Hammelschilddrüse eine Ziege zu immunisiren; mit ihrem Serum wurden zwar bei Hunden gewisse Effecte, bei einer Basedow-Kranken in einem Versuche aber negatives Resultat erzielt. Von anderweitigen immunisirenden Sera werden besonders die von Beebe und Rogers mit menschlicher Schilddrüse hergestellten betont, deren Anwendung bei Basedow-Fällen aber sehr wechselnde Erfolge hatte. — Ueberhaupt zeigten, wie L. hervorhebt, die mit beiden Methoden gemachten Versuche bisher sehr unsichere Resultate: bald Herstellungen, bald Misserfolge. Er weiss dies nicht anders zu erklären, als durch die Annahme, dass der Morbus Basedowii nicht auf einer einfachen Steigerung der Schilddrüsenthätigkeit, sondern auf einer variabeln Störung derselben beruht. Wovon diese Störung abhängt, und ob sie mit der Function verwandter Organe (Thymus, Ovarien, Nebenschilddrüsen etc.) zusammenhängt, erklärt er für ungewiss. Er kann daher der Serumtherapie keine eingreifende Rolle für die Behandlung der Basedow'schen Krankheit zuschreiben, besonders weil sie im Dunkeln handelt, und im Einzelfall zweifelhaft bleibt, ob sie nützen oder schaden kann.

In einem vor der Londoner Medic. Society gehaltenen Vortrag bespricht Kocher (15) einige Hauptpunkte der Pathologie des Morbus Basedowii, mit besonderer Rücksicht auf die operative Behandlung desselben (durch partielle Excision der Schilddrüse resp. Ligatur ihrer Gefässe). Er theilt dabei die ihm vorliegenden Fälle in 3 Formen (resp. Stadien): 1. Struma vasculosa, mit geringen Allgemeinerscheinungen, wovon er 14 Fälle behandelte und 10 mit günstigem Erfolg operirte. 2. Struma Basedowiana colloides („Goître basedowifié"), bei welcher vor Eintritt der Basedow'schen Erscheinungen eine gewöhnliche Struma besteht; hiervon sah er 72 Fälle und operirte 60 davon ohne Todesfall, mit 51 Heilungen. 3. Typische Basedow'sche Krankheit; von ihr sah er 140 und operirte er 106 Fälle mit 9 Todesfällen; in 81 pCt. der operativen Fälle wurde ein vollkommenes, in 89 pCt. ein gutes Resultat erreicht. — Bei Zusammenfassung aller dieser Fälle erhält K. 175 Operationen mit 9 Todesfällen (= 5 pCt.), dabei Heilung oder ausserordentliche Besserung in allen milden und in 70 pCt. der schweren Fälle.

Schon diese günstigen Erfolge sprechen nach K. für die jetzt am meisten betonte Anschauung, wonach die Basedow'sche Krankheit von der Schilddrüsenthätigkeit abhängt, eine „thyreotoxische" Krankheit ist. Ob dabei eine Dysthyreosis oder eine einfache „Hyperthyreosis" besteht, lässt er offen. Doch führt er einige Momente an, die für letztere Annahme sprechen: Die histologischen Veränderungen der Schilddrüse, welche Uebergänge von der milderen Form (Struma Basedowiana colloides) zur typischen Basedow-Struma zeigen; die häufig nachweisbare Reizung der die Schilddrüse umgebenden Lymphdrüsen, die sich in deren Schwellung, auch in Zunahme der Lymphocyten im Blut zeigt; ferner die bei chemischer Untersuchung der Basedow-Struma constatirte starke Zunahme ihres Jodgehaltes, endlich der klinisch zu controlirende Parallelismus zwischen dem Grad des Nachlasses der Krankheitserscheinungen und der Menge des entfernten Schilddrüsengewebes.

In Bezug auf die Frage, ob jeder Basedowkranke operirt werden soll, giebt K. zu, dass in den frühen

Krankheitsstadien mit Kräftigung des Nervensystems (am Besten durch Phosphate) etc. viel zu erreichen ist. Doch wünscht er die Operation nicht zu lange verschoben zu sehen, da die Gefahr der nach ihr entstehenden Reaction für das Herz mit dem Alter der Krankheit steigt. Er schickt der Operation eine vorbereitende Behandlung mit Jod (neben Phosphaten) voraus, da histologische Untersuchungen (de Vigneris) gezeigt haben, dass bei Joddarreichung die colloide Substanz in der Schilddrüse zunimmt. — Unter Beachtung aller betonten Momente glaubt er jedem Fall von Morb. Basedowii durch die Operation, in Verbindung mit geeigneter innerer Behandlung, Heilung versprechen zu können.

Im Anschluss an frühere Mittheilungen (s. Jahresber. f. 1895. Bd. II. S. 58) stellt Haskovec (11) eine Reihe von Schlusssätzen auf, in denen er wie früher den thyreogenen Ursprung der Basedow'schen Krankheit betont. Ob dabei eine primäre Störung der Schilddrüsenfunction oder zunächst eine Anomalie des Nervensystems vorliegt, lässt er offen. Aus seinen mit Thyreoidalsaft (theils subcutan, theils per os) angestellten Experimenten schliesst er mit Wahrscheinlichkeit auf eine specifische Einwirkung desselben auf den Sympathicus, namentlich in Form von Reizung der Nervi accelerantes und der Vasodilatatoren des Kopfes, neben directer Schädigung des Herzmuskels. Aus diesen Einflüssen erklären sich die meisten Basedow'schen Symptome; den Exophthalmus leitet H. hauptsächlich von einer Dilatation der retrobulbären Gefässe mit verstärkter orbitaler, vielleicht auch intracranieller Transsudation ab.

Bei einigen Basedowkranken der Freiburger medic. Klinik stellte Clemens (8) quantitative Harnuntersuchungen an, die sich besonders auf Harnstoff, Phosphorsäure und Chloride bezogen. Die Resultate stimmten zum Theil mit den von einigen anderen Beobachtern gemachten Stoffwechseluntersuchungen überein, mit denen zusammen sie besprochen werden. Hiernach zeigen die Ausscheidungen bei Morb. Basedowii meist grosse Schwankungen. Die Harnmenge geht im Ganzen der Summe der festen Bestandtheile parallel. Die Chloride sind meist vermehrt. Die Stickstoffausscheidung wechselt, ist oft stark erhöht (Cl. fand bis 63,75 g Harnstoff); die Stickstoffbilanz ist in schweren Fällen wohl meist negativ. Auch die Phosphorsäureausfuhr ist oft vermehrt, die Gewichtsabnahme häufig sehr erheblich. Nach allem findet Cl. die Stoffwechselstörung beim Morb. Basedow. der Wirkung von Thyreoideafütterung beim Normalen gleich. — Bei einem jungen Basedowkranken führte er dieselben Beobachtungen während der auf einander folgenden Behandlung mit 2 „specifischen" Mitteln (Antithyreodin und Rodagen), sowie nach einer dann vorgenommenen Schilddrüsenoperation aus. Nach beiden inneren Mitteln stieg die Ausscheidung von Harnstoff und Phosphorsäure nach anfänglichem geringem Sinken an; nach der Operation wurden die Ausscheidungswerthe annähernd normal. Letztere Beobachtung bestätigte Cl. bei einigen anderen Schilddrüsenoperationen.

In vorläufiger Notiz theilt Holmgren (14) mit, dass er bei einer Anzahl von jugendlichen Basedowkranken (10 Fällen zwischen 13 und 21 Jahren; 2 M., 8 W.) constatirt hat: 1. eine übernormale Körpergrösse und 2. eine verfrühte Verknöcherung der Epiphysenknorpel. Er betont den Gegensatz zum infantilen Myxödem (mit Hemmung des Längenwachsthums und Offenbleiben der Knorpelfugen) und möchte das gesteigerte Längenwachsthum von einer excessiven Function der Schilddrüse, dagegen die frühe Knorpelverknöcherung aus der übernormalen Körperlänge ableiten.

Ein von Robinson (23) beobachteter Fall zeigt eine auffallende Beziehung der Basedow'schen Krankheit zum acuten Gelenkrheumatismus. Ein 18jähriges Mädchen litt seit einem halben Jahr an einem ziemlich ausgesprochenen Morb. Basedowii ohne Einfluss der Behandlung, als ein ausgesprochener acuter Gelenkrheumatismus einsetzte, der unter Salicylbehandlung günstig verlief, aber doch 4 Wochen Bettruhe erforderte. Während dieser Zeit gingen die Basedow'schen Symptome auffallend zurück, namentlich die Schilddrüsenschwellung, der Exophthalmus und der Tremor, während die Tachycardie in schwächerem Grad fortdauerte. — Im Anschluss hat R. 127 in Guy's-Hospital 1888—1904 beobachtete Fälle von Morb. Basedowii zusammengestellt und unter ihnen 24 (18,9 pCt.) gefunden, bei denen die Krankengeschichte acuten Rheumatismus enthielt, 12 (9,45 pCt.), die aus rheumatischer Familie stammten, und weitere 25 mit einzelnen rheumatischen Affectionen. Doch waren die zeitlichen Intervalle zwischen beiden Erkrankungen zum Theil lang; meist ging der Rheumatismus voran. — R. weist ferner auf die verschiedenen früheren Angaben über den Zusammenhang von Rheumatismus und Morb. Basedowii (S. West, Thompson, Hawthorne etc.) und auf einige neuere Empfehlungen des Natr. salicyl. zur Behandlung des letzteren hin. Er hält jedenfalls die Frage, ob der Morb. Basedowii auf einer rheumatischen Disposition oder einem rheumatischen Toxin beruhe, und ob die Schilddrüsenhyperplasie als ein rheumatisches Symptom zu betrachten sei, sowie den Versuch einer Salicylbehandlung der Krankheit für berechtigt.

Tolot und Sarvonat (34) theilen einen neuen Fall mit, welcher für Beziehungen zwischen der Osteomalacie und der Basedow'schen Krankheit spricht. Die 52jährige Kranke hatte seit ihrer Jugend öfters Schilddrüsensymptome, namentlich Halsschwellung, Tremor und Herzpalpitationen gezeigt; jetzt bestand seit einigen Monaten fortschreitende Deformation der Wirbelsäule mit Taubheit und Schmerz der Beine etc. Die Untersuchung ergab die Zeichen einer Rückenmarkscompression, daneben Exophthalmus, Tachycardie, Tremor, keine deutliche Struma. Die Section wies eine retrosternale Struma und diffuse osteomalacische Veränderung vieler Knochen nach. — Die Verff. haben aus der Literatur 11 analoge Fälle und Angaben über das

gleichzeitige Vorkommen von Osteomalacie und Schilddrüsenerkrankungen (s. besonders Hönnicke, Jahresber. f. 1904. Bd. I. S. 325) gesammelt. Sie betonen, dass die Ableitung der Osteomalacie von den Ovarien nach chirurgischen wie experimentellen Erfahrungen nicht zweifellos ist, und weisen demgegenüber auf andere Befunde hin, welche für eine Abhängigkeit der Erkrankung von der Schilddrüse sprechen können, namentlich auf die Untersuchungen, welche einen Einfluss der Schilddrüse auf den Kreislauf des Phosphors im Körper darthun. Für die Art der Beziehungen zwischen Osteomalacie und Schilddrüsenerkrankung eine nähere Erklärung zu geben, halten sie allerdings bei der Complicirtheit der Knochenernährung bisher für unmöglich.

Gewisse Formen von Sklerodermie bringt Kornfeld (16) nach einem eigenen und verschiedenen von anderen Beobachtern mitgetheilten Fällen mit der Basedow'schen Krankheit in Verbindung. Und zwar sind dies die Formen, welche mit Sklerodaktylie, die eventuell unter Geschwürsbildung und Mutilationen verläuft, anfängt und ein der Raynaud'schen Krankheit ähnliches Bild liefern kann. In dem eigenen Fall fing die Erkrankung in dieser Weise an den Fingern an und verbreitete sich von da auf Arme und Oberkörper, während Abdomen und Unterextremitäten frei blieben. Dazu trat aber eine Reihe Basedow'scher Symptome: Leichter Tumor der Schilddrüse, mässiger Exophthalmus mit Stellwag'schem Phänomen, Tachycardie und Steigerung aller Reflexe. — K. hebt hervor, dass die Verbindung beider Symptomencomplexe im Einklang mit der jetzigen Auffassung steht, dass die Schilddrüse ein „protectives Organ“ für die Ernährung der Haut ist, und ihre Erkrankung trophische Hautstörungen hervorrufen kann. — Der hierdurch nahe gelegten Organotherapie suchte er auch in diesem Fall durch längeren Gebrauch von Schilddrüsentabletten (neben Massage etc.) gerecht zu werden und sah unter dieser Behandlung ausser allgemeiner Besserung auch eine Abnahme der Hautsklerosirung.

Als nicht unwichtiges, wenn auch seltenes Symptom der Basedow'schen Krankheit möchte Bertels (5) den Pruritus betonen. Er sah diese Complication (ohne nachweisbare Hautveränderung) bei einer 38 jährigen Dame, bei welcher sich im Anschluss an eine gefahrvolle Seefahrt ein Morb. Basedow einstellte, nach kurzer Zeit zu den übrigen Erscheinungen hinzutreten; eine Schilddrüsenresection hatte nur wenig Einfluss; später verschwanden die Basedow-Symptome allmählich, gleichzeitig der Pruritus; bei einem nach Jahren stattfindenden Recidiv trat er wieder auf. Bei einem zweiten Fall (23 jährige Frau) mit unvollständiger Basedow-Erkrankung (Herzpalpitationen, Struma) nach einer Frühgeburt erschien das Hautjucken 1 Jahr später und verschwand wieder, als nach einer normalen Geburt sich auch die anderen Erscheinungen besserten. Beide Fälle hatten früher nicht an Pruritus gelitten; Glykosurie fehlte; der Einfluss einer im ersten Fall angewendeten Arsenik-Behandlung war auszuschliessen. — Verf. findet dieses Vorkommen von Pruritus bei Morb. Basedow. in der Literatur weing erwähnt; doch wird es auch für den Fütterungs-Thyreoidismus angegeben. In Bezug auf Letzteren betont Verf. die Uebereinstimmung mit dem Bild des spontanen Morb. Basedow. zur Stütze der Ableitung der Erkrankung von einer übermässigen Secretion der Schilddrüse. Er will dementsprechend auch den Pruritus durch einen chemischen Reiz erklären.

Im Anschluss an frühere Erfahrungen, wonach eine lebensfähige Schilddrüsen-Ueberpflanzung bei richtiger Technik nicht nur an Thieren, sondern auch am Menschen gelingt (vergl. Christiani, Jahresb. f. 1905. Bd. I. S. 375 und Bd. II. S. 425), haben Christiani und Kummer (7) an einem beim Menschen überpflanzten Schilddrüsenstückchen eine functionelle Hypertrophie nachweisen können: Bei einer 36jähr. Frau wurde die Totalexstirpation eines Kropfes mit alleiniger Zurücklassung des Processus pyramidalis gemacht und 2 histologisch normale Stückchen der Schilddrüse unter die Acromial-Haut verpflanzt. Nach 3jähriger Pause wurde der eine Pfröpfling exstirpirt; er hatte das Mehrfache der ursprünglichen Grösse erreicht und zeigte histologisch ein mit der normalen Schilddrüse übereinstimmendes Aussehen. Dass diese „Neu-Schilddrüsen“ auch an der Gesammt-Schilddrüsenfunction theilnehmen, wird daraus geschlossen, dass eine andere ebenso operirte, aber ohne Schilddrüsen-Pfropfung gebliebene Frau myxödematös zu Grunde ging.

Einige casuistische Notizen über Basedow'sche Krankheit bringt Bernhardt (4): Im ersten Fall (27jährige Frau) fanden sich neben den ausgesprochenen Symptomem der Krankheit zwischen dem untersten Halswirbel und den Claviculae Knochenleisten, welche (auch radiographisch) als doppelseitige Halsrippen erkannt wurden; ob ein ätiologischer Zusammenhang zwischen beiden Momenten denkbar ist, wird offen gelassen. — Im zweiten Fall bestanden bei einem Mann neben einem (aus einem älteren Kropf sich entwickelndem) Morb. Basedow. die Zeichen einer Tabes (Ataxie, Blasenparese, Sensibilitätsstörungen, Pupillen-Differenz). Der dritte Fall betraf die Ehefrau des vorigen, die etwa 1 Jahr nach jenem mit denselben Basedow'schen Symptomen erkrankte: das erste Beispiel von Morb. Basedow. unter Eheleuten, welches Verf. erfahren hat, wobei er für möglich hält, dass das Zusammentreffen zufällig resp. aus denselben Ursachen (Ueberanstrengung und Sorgen), welche beide Personen gemeinsam trafen, zu erklären ist.

Thompson (35) studirte das klinische Bild von 80 Fällen von Basedow'scher Krankheit (43 Krankenhaus-Fällen und 37 ambulatorischen Kranken), besonders in Bezug auf gewisse meist nebensächlich behandelte Symptome, wie acute Exacerbationen, Tonsillitis und andere Erkrankungen des Respirationstractus, acute Herzdilatation und Fieber. Die Fälle vertheilen sich auf 71 Weiber und 9 Männer; 23 standen im Alter zwischen 25 und 40 Jahren. Nervenshock war in keinem Fall als Ursache anzuerkennen; 3 Fälle waren mit Diabetes verbunden. Die Krankheitsdauer wechselte von 6 Wochen bis zu 25 Jahren; 8 Fälle (10 pCt.) starben. — Die Beobachtungen ergaben, dass

n einer grossen Zahl von Fällen im früheren oder päteren Verlauf der Krankheit sich eine acute fieberafte Toxämie entwickelt, als deren Zeichen zu den Hauptsymptomen hinzutreten: Fieber, acute Herzdilaation (die öfters zum Tod führen kann), Dyspnoe, präordiale und abdominelle Schmerzen, Magendarmtörungen, Oedeme der Beine, Schweisse, bisweilen uch Erythem. Diese toxämischen Paroxysmen können vochenlang dauern, wodurch das klinische Bild unter 'mständen die grösste Aehnlichkeit mit maligner Endocarditis erhalten kann. Hierfür werden zwei eispiele mitgetheilt: bei beiden wurde ein mit menschcher Schilddrüse hergestelltes antitoxisches Thierserum Rogers-Beebe'sches Serum) angewendet und trotz der chweren toxämischen Erscheinungen dabei günstiger 'erlauf beobachtet, während das Serum bei milderen ällen weniger Einfluss zu haben schien. — Als Urache dieser intercurrenten toxischen Manifestationen nd sich in vielen Fällen eine verhältnissmässig milde nfection, wie eine Tonsillitis, Pharyngitis, Influenza, ronchitis u. Aehnl. In 20 Fällen (1/4 aller Fälle) war ine Tonsillitis resp. Pharyngitis vorhanden, in zehn nderen Fällen eine acute Infection des Respirationsractus. Diese secundäre Infection erklärte die Exacerbation der Krankheit meist ausreichend.

Martin (21) bespricht die „einfachen" Schildrüsenvergrösserungen, die er mit Robinson als Thyreocele" bezeichnet; ihrer Natur nach können ie von Hyperämie bis zu cystischer Adenombildung echseln; meist fehlen tiefere krankhafte Beschwerden. Die für die zu Grunde liegende Functionssteigerung ler Schilddrüse anzunehmenden Ursachen theilt er olgendermaassen ein: 1) Stoffwechselstörungen, ie eintreten können a) bei dem Wachsthum und der Entwickelung; b) in Folge unregelmässiger Lebensweise;) bei Menstruation und Schwangerschaft; d) bei hlorose: unter 49 chlorotischen Mädchen fand er 8 Mal Schilddrüsenschwellung. 2. Endemische Einlüsse (besonders das Wasser betreffend). 3. Erblicheit: unter 54 Fällen konnte er 23 Mal Neigung der 'amilie zu Schilddrüsenerkrankungen nachweisen. — 'herapeutisch betont er für diese Zustände den Schildrüsenextract, den er in 40 Fällen verwendete, robei er 12 Mal Verschwinden, 13 Mal starke und 5 Mal leichtere Verkleinerung der Schilddrüsenchwellung constatirte.

In Bezug auf den acuten Jodismus erinnert ublinski (20) an die schwellende Wirkung, relche das Jod auf die Drüsen haben kann. Hierbei t die Parotitis nach Jodgebrauch seit längerer Zeit ekannt; seltener ist die Schwellung der Submaxillarrüsen, noch seltener eine acute Thyreoiditis. Für etztere fügt er den spärlichen Literaturangaben einen euen Fall hinzu: 52jähr. Frau, der wegen syphiliischer Rachenaffection Jodkalium (3 Mal tägl. 5 ccm iner 5 proc. Lösung) verordnet wurde. Nach 4 Tagen rat eine gleichmässige, teigige, etwas empfindliche Vergrösserung der Schilddrüse auf, welche nach Aussetzen les Jod in 8 Tagen verschwand und nach erneutem Geprauch des Mittels schnell wiederkehrte.

Für die interne Behandlung der Basedow'schen Krankheit tritt Brugsch (6) ein. Er betont eine überernährende Diät (zur Hemmung des Gewichtsverlustes), das Natrium phosphoric. (nach Kocher), die „specifische Therapie" mit Antithyreoidin-Serum oder Aehnlichem, räth auch einen Versuch mit Organtherapie (Thyreoidin), und empfiehlt Arsenik, Nervina etc.; der elektrischen Behandlung schreibt er nur suggesstive Wirkung zu. Die Operation (Strumectomie) will er auf die vitale Indication und auf die Fälle, in denen trotz jahrelanger interner Behandlung dauernde Verschlimmerung stattfindet, beschränken; er weist dabei besonders auf die sehr häufig (in 3/4 der Fälle) beobachteten unangenehmen postoperativen Krankheitserscheinungen hin.

In ähnlicher Weise beurtheilt Schlesinger (27) die Behandlung des Morb. Basedowii. Im Anfangsstadium betont er Hydrotherapie. Bei der ausgebildeten Krankheit sah er von der Milch thyreoidectomirter Ziegen resp. Rodagen wenig Einfluss, dagegen guten Erfolg vom Antithyreoidin. Von der Schilddrüsen-Operation hält er fest, dass es ein gefährlicher Eingriff ist; und er sieht sie im Allgemeinen nur bei besonders schweren Symptomen oder fortschreitender Verschlimmerung als indicirt an. Viel Werth legt er auf die Galvanisirung des Halses, auf klimatische Curen, von inneren Mitteln auf Phosphor und Arsenpräparate (Atoxyl etc.). Thyreoideapräparate und Ovarin hält er für verboten.

Alt (1) spricht von einer „Ernährungstherapie" der Basedow'schen Krankheit, indem er betont, dass eine allen Componenten des Stoffwechsels Rechnung tragende Diät bei der Krankheit glänzende Erfolge erzielen kann. Ausgehend von den guten Resultaten, die er bei einigen „Myxidioten" durch eine neben Schilddrüsentabletten gegebene reichliche Kost (besonders das phosphorreiche Eiweisspräparat Protylin) erreicht, behandelte er in analoger Weise 9 Basedow-Kranke mit einer durch Stoffwechseluntersuchungen bestimmten und controlirten Diät. Die Untersuchungen ergaben für alle diese Fälle eine starke Niereninsufficienz, und meist eine grosse Neigung zur Glykosurie, einen auffallend hohen Calorienbedarf und Steigerung der Phosphorausscheidung. Dementsprechend wurde in der Diät die Kochsalzzufuhr und das Trinken beschränkt, die Kohlehydratmenge herabgesetzt und durch Eiweiss und namentlich viel Fett (Milch, Schlagsahne etc.) eine calorisch sehr hochwerthige Nahrung erzielt. Unter dieser Ernährung wurde bei allen Fällen starke Gewichtszunahme zusammen mit erheblichem Rückgang aller Basedow-Symptome und Steigerung der Leistungsfähigkeit der geschwächten Organe beobachtet. Für 4 Fälle wird dies durch nähere Notizen und einige Abbildungen veranschaulicht. — A. betont die Wichtigkeit einer durch Stoffwechseluntersuchungen controlirten diätetischen Behandlung für die Nerven- und Geisteskrankheiten im allgemeinen.

Zwei vorher mitgetheilten Fällen von günstigem Einfluss der Röntgen-Bestrahlungen bei Morb.

Basedowii (einmal „Heilung", einmal Besserung) schliesst Stegmann (30) einen dritten derartigen Fall an: Das 14jähr. Mädchen (mit typischem Krankheitsbild) hatte verschiedene Behandlungsmethoden, auch mit Rodagen und Antithyreoidin, ohne Erfolg durchgemacht; die Schilddrüsen-Bestrahlungen (im Ganzen 7, mittelharte Röhren, ca. 12 Min. Dauer) wurden in grösseren Pausen ausgeführt; dabei gingen in einigen Monaten, unter Zunahme des Körpergewichtes um 20 kg, die Basedow-Symptome so gut zurück, dass die Kranke einen durchaus normalen Eindruck machte. — Nach seinen drei Fällen ist St. davon überzeugt, dass eine äusserst günstige Beeinflussung und Heilung der Basedow'schen Krankheit durch die Bestrahlungen möglich ist. — Uebrigens sah er bei im Ganzen 35 Kropfpatienten unter der Bestrahlungsbehandlung niemals Vergiftungserscheinungen als Folge eines Zerfalles der Schilddrüse.

Die von verschiedenen Seiten gerühmten günstigen Erfolge der Röntgenbehandlung des Kropfes kann Pfeiffer (22) nach den auf der Tübinger chirurg. Klinik gemachten Erfahrungen nicht bestätigen. Es wurden dort 51 Fälle von frischem Kropf jugendlicher Personen der Bestrahlung unterzogen (weiche bis mittelweiche Röhren, 30 cm Abstand, Sitzungsdauer 10—15 Min.) und längere Zeit (mindestens 4—6 Monate) beobachtet. Dabei trat in keinem Fall „Heilung" (vollständige Reduction des Kropfes) ein und nur zweimal stärkere objective Besserung, meist nur geringe und vorübergehende Verkleinerung der Schilddrüse, in 24 Fällen keinerlei Einwirkung; auch bei 2 Fällen von Carcinom der Schilddrüse blieb die Bestrahlung ganz ohne Einfluss. Dagegen traten trotz grösster Vorsicht in der Anwendung der Bestrahlung in 26 Fällen Zeichen von Hautreizung auf. — Bei 8 von diesen Fällen wurde kurz nach den Bestrahlungsversuchen eine partielle Exstirpation der Schilddrüse gemacht, so dass eine histologische Untersuchung letzterer möglich war; hierbei ergab sich keine Veränderung, die als Einwirkung der Bestrahlung zu deuten gewesen wäre. Denselben negativen Befund gaben die normalen Schilddrüsen von 2 Hunden, trotzdem dass stärkste Bestrahlungen angewendet wurden, und in dem einen Fall die Drüse anatomisch freigelegt war. — Hiernach resumirt P. seine Resultate dahin, dass von einem specifischen Einfluss der Röntgenstrahlen auf normales oder erkranktes Schilddrüsengewebe keine Rede sein kann, und er schliesst: Die Röntgenbehandlung des Kropfes ist ein meist unwirksames Verfahren, das besser durch erprobte Methoden zu ersetzen ist.

Das Antithyreoidin wendete Stransky (32) in einem leichten Fall von Morb. Basedow. (51jährige Frau) mit gutem Erfolg an. Nachdem andere Behandlungsmethoden ungenügende Resultate gegeben hatten, gingen während vorsichtigen Gebrauches des Mittels (im Ganzen 60 g) die Hauptsymptome bei gleichzeitiger Gewichtszunahme gut zurück. Doch trat bald ein Recidiv ein; während desselben wurde das Serum nicht so gut wie vorher vertragen; doch folgte trotzdem eine lange Remission. — Im Anschluss hat St. aus der Literatur 45 genauer beschriebene Einzelfälle von Antithyreoidinbehandlung bei Morb. Basedow. (neben 32 nur summarisch mitgetheilten) gesammelt. Von diesen sind 40 als „gebessert" bezeichnet (allerdings zum Theil nicht lange genug beobachtet), 5 ohne Effect geblieben. Bedenkliche Erscheinungen (zuweilen an Myxödem erinnernd) sind in einigen Fällen bei sofortiger Darreichung grösserer Dosen beobachtet, im eigenen Fall nur Hautjucken und Sodbrennen. — Ob das Serum mehr als symptomatische Wirkung hat, scheint St. noch zweifelhaft; jedenfalls waren die Erfolge bisher immer nur vorübergehend. Am besten scheint es, mit kleinen Mengen (Tropfendosen) zu beginnen und stetig zu steigen, aber im Allgemeinen nicht über 5—6 g pro die hinausgehen, dabei womöglich nicht unter 50—60 g im Ganzen zu verabreichen.

Dagegen wurden nach Heinze (12) in dem Sanatorium Beelitz keine Erfolge von dem Antithyreoidin bei Morb. Basedow. gesehen. Er giebt Notizen über 6 damit behandelte Fälle; die Dosirung war dreimal 10 bis drei- (auch vier-)mal 30 Tropfen täglich. Dabei wurde bei 3 Fällen keinerlei Aenderung, zweimal Besserung des subjektiven Befindens und nur einmal Gewichtszunahme nebst Abnahme des Halsumfanges constatirt; übrigens schien auch die Besserung mehr Folge der Diät und anderweitigen Behandlung zu sein.

Waterman (36) giebt Notizen über 5 Fälle von Basedow'scher Krankheit, bei denen Serumtherapie (subcutane Einführung des Blutserum einer schilddrüsenlosen Ziege) methodisch angewendet wurde. Von diesen werden 2 (beides 18jähr. Mädchen) als geheilt angesprochen, indem sie bis jetzt $1^1/_2$ Jahre resp. $^1/_2$ Jahr frei von Krankheitssymptomen blieben; 2 Fälle als gebessert und einer (veralteter Fall einer 46jähr. Frau) als ungebessert. W. schliesst aus den bisherigen Erfahrungen, dass die Serumbehandlung die Krankheit günstig beeinflusst und bei weiterer Modification voraussichtlich noch gleichmässigere Einwirkung zeigen wird.

[1) Torday, Arpád, Durch partielle Strumectomie geheilter Fall von Basedow'scher Krankheit. Budapesti orvosi ujság. No. 44. — 2) Vermes, Mór, Der heutige Stand der Behandlung der Basedow'schen Krankheit. Orvosok lapja. No. 21. (Ungarisch.)

In einem Falle von Basedow'scher Krankheit, welche jeder medicamentösen Behandlung trotzte, sah A. v. Torday (1) Heilung eintreten, nachdem eine partielle Strumectomie vorgenommen war).

Bei der 53jähr. Patientin Vermes' (2 entwickelte sich typische Basedow'sche Krankheit nach Entfernung eines Uterusmyoms. Höhenklima und Rodagen ohne Einfluss, hingegen theils Besserung, theils Schwinden der Krankheitserscheinungen nach Möbius'schem Serum.

Hudovernig (Budapest).]

Krankheiten der Nase, des Rachens, des Kehlkopfes und der Luftröhre

bearbeitet von

Prof. Dr. SEIFERT in Würzburg.

I. Allgemeines.

a) Lehrbücher, Monographien und Statistik.

1) Ball, Handbook of diseases of the nose and pharynx. London. — 2) Betz, O., Vier sagittale Schädeldurchschnitte in Bild und Wort als Gypsmodelle der Nasenhöhle und ihrer Nebenräume in natürlicher Grösse und in natürlichen Farben. (Für den Unterricht sehr brauchbar.) 2. Ausg. Heilbronn. — 3) Cohn, G., Klinische Beobachtungen im Jahre 1904. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. — 4) Kahane, Die Behandlung der Erkrankungen der oberen Luftwege. Wien. — 5) Ménier, Traité des maladies du nez. Paris. — 6) Roosa, Textbook of the diseases of the ear, nose and pharynx. London.

Aus der Gerber'schen Poliklinik berichtet Cohn (3) über 58 Fälle von Paresen der Stimmlippen, in 77,6 pCt. handelte es sich um peripherische, in 8,6 pCt. um centrale Lähmungen, in 13,8 pCt. liess sich eine Ursache nicht nachweisen. 8 Fälle betrafen Sängerknötchen, 8 Fälle maligne Geschwülste der Nase. Im Jahre 1904 wurden 425 Fälle von adenoiden Vegetationen operirt. Einige Beobachtungen beziehen sich auf Nebenhöhlenempyem resp. Kiefercysten.

[1) Polyak, L., Ueber Anwendung der Bier'schen Stauungshyperaemie bei Erkrankungen der oberen Luftwege. Orvosi hetilap. No. 7. (Rief durch Keppler'sches Verfahren die Stauung hervor. Sie wurde mit gutem Erfolg in 5 Fällen angewendet, bei 2 Highmorshöhleneiterungen, 2 Tonsillitiden und Rachentuberculose.) — 2) Baumgarten, E., Alypin in der Nasen-, Hals- und Kehlkopfheilkunde. Gigészet. No. 1. (Benützte Alypin in vielen Fällen mit Erfolg in 10proc. Lösung und hält es für gleichwerthig mit Cocain als Anästheticum der Schleimhäute.) **Donogány** (Budapest).]

[1) Sedziak, Jan., Nasen-, Hals-, Kehlkopf- Ohren-Störungen im Verlaufe von Erkrankungen der Verdauungsorgane. Przeglad Lekarski. No. 47. — 2) Derselbe, Nasen-, Hals-. Kehlkopf- und Ohrenstörungen im Verlaufe von Nierenkrankheiten. Nowiny Lekarskie. No. 11.

Nach Anführung der einschlägigen Literatur bespricht Sedziak (1) I. den Einfluss der Erkrankungen der Nase auf die Verdauungsorgane. a) Auf mechanischem Wege begünstigt die Undurchgängigkeit der Nase das Entstehen von chronischen und acuten katarrhalischen Zuständen der oberen Ernährungswege, Störungen der Entwickelung bei Säuglingen, während bei sonstigen Erkrankungen der Nase und ihrer Nebenhöhlen, b) einerseits durch Fortpflanzung per continuitatem resp. contiguitatem und durch Verschlucken des Secretes verschiedene Störungen des gesammten Digestionstractes, andererseits c) auf nervöser Basis die sogenannten Reflex-Magenneurosen entstehen können. Als Beispiele einer umgekehrten Beeinflussung werden angeführt: Erkrankungen der Kieferhöhlen in Folge von Zahnkrankheiten, verschiedene Nasenkrankheiten in Folge von Stauungszuständen in den Verdauungsorganen und vielfache nervöse Störungen des Riechorganes (Niesen, Hydrorrhoea nasalis etc.) bei manchen Magen-, Darm- und Leberleiden.

II. Ein ähnliches reciprokes Verhältniss besteht zwischen Erkrankungen des Rachens einerseits und jenen des Magen-Darmes andererseits.

III. Erkrankungen des Larynx und der Trachea können durch Fortpflanzung katarrhalischer Zustände vom Rachen, seltener vom Oesophagus und Magen, ferner von Oesophaguscarcinom, bei saurem Aufstossen, bei Erbrechen durch Eindringen von Speiseresten in die Athmungswege, bei Oesophaguscarcinom und retro- und periösophagealen Abscessen durch Stenosirung der Luftwege, Drucklähmung der Larynxnerven zu Stande kommen. Bei verschiedenen Erkrankungen des Magens und der Leber wurden mancherlei nervöse Zustände wie Kitzeln, Lähmungen, Husten, Stimmschwäche, Heiserkeit, ferner Stauungszustände, Oedeme, icterische Färbung der Schleimhaut der oberen Luftwege beobachtet. Umgekehrt hat Loeri einen Fall von Erbrechen beobachtet, veranlasst durch einen Fremdkörper im Larynx.

IV. Ohrenkrankheiten begleiten Affectionen der Verdauungsorgane häufig bei Kindern, ferner als Otalgie, acute Mittelohrenentzündungen, Hörstörungen und Ohrensausen bei Zahnkrankheiten, Anginen, Tonsillitiden, Affectionen der Mundhöhle und des Magens, als Herpes auriculae bei Verdauungsstörungen, als Blutextravasate am Trommelfell und im Mittelohr in Folge venöser Stauung bei Leberkrankheiten, als gelbe Verfärbung des Trommelfelles bei Icterus. Umgekehrt sind bei Kindern Verdauungskrankheiten oft Folge von Ohrenentzündungen, können Otitis externa und Mastoiditis Störung der Kieferbewegung und der Nahrungsaufnahme, kann Zerfall der rothen Blutkörperchen bei haemorrhagischem Exsudat in der Paukenhöhle Icterus bewirken.

Unter ausgedehnter Berücksichtigung der Literatur bespricht Sedziak (2) zunächst I. Störungen der Nase bei Nierenkrankheiten, als: Epistaxis, Rhinitis et Rhinopharyngitis atrophica. Anderseits können Exacerbationen eines chronischen Nasenkatarrhes die Herz- und Respirationsfunction derart beeinflussen, dass Stauungs-

zustände an den Nieren zu Stande kommen. II. Häufiger sind bei Nierenkrankheiten Störungen in Mundhöhle und Pharynx, und zwar als Blutungen, Oedeme, Anaemien, Pharyngitis sicca, Tonsillitis, Tonsillarabscess, Stomatitis, Pharyngitis uraemica, Glossitis membranacea. III. In Larynx und Trachea wurden beobachtet: Oedeme, Asthma uraemicum, Aphasia uraemica, Laryngitis haemorrhagica, Diphtheritis, Blässe der Schleimhaut. IV. Im Gebiete des Gehörorganes kommen bei Nierenkrankheiten vor: Otitis med. acut. simpl. u. haemorrhagica, Otitis necrotica im Mittelohr und am Warzenfortsatz, Extravasate im Labyrinth, Anaesthesia acustica, Taubheit, Ohrengeräusche. **Spira** (Krakau).]

b) Stimme und Sprache.

1) Colman, W. S., A lecture on stuttering. Lancet. 14. Juli. (Nichts Neues.) — 2) Flatau und Gutzmann, Die Stimme des Säuglings. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. — 3) Gutzmann, Ueber die Tonlage der Sprechstimme. XIII. Vers. südd. Laryngol. Heidelberg. — 4) Derselbe, Stimmbildung und Stimmenpflege. Gemeinverständl. Vorlesungen. Wiesbaden. — 5) Hennig, Lerne gesundheitsgemäss sprechen. Uebungen zur Pflege der Sprechorgane. Wiesbaden. — 6) Worthington, R. A., Some observations on stammering and its treatment. Lancet. 22. Sept. (Bekanntes.)

Hervorzuheben ist aus den Untersuchungen von Flatau und Gutzmann (2) das reiche Vorwiegen klingender Stimm- und Sprachelemente in der Säuglingsstimme. Die sonderbaren Pfeif- und Inspirationstöne, selbst die articulatorischen Elemente verschwinden und der ganze gesangähnlich wirkende musikalische Vorrath wird zu Gunsten der eigentlichen Sprachentwickelung mehr und mehr reducirt.

Zur Untersuchung der Sprechtonhöhe bediente sich Gutzmann (3) des von Gruber und Wirth im Wundt'schen Laboratorium angegebenen Kehlkopfschreibers, daneben leistete noch die einfache Controle bei gutem musikalischen Gehör gute Dienste. Die durchschnittliche Tonlage ist bei normal sprechenden Männern, Frauen und Kindern an der unteren Grenze des Tonumfanges zu suchen und liegt bei Männern zwischen a und c,, bei Frauen und Kindern zwischen a und c'.

In dem Buche von Gutzmann (4) findet sich in klarer und leicht verständlicher Form alles zusammengetragen, was der Sprach- und Gesangslehrer von den anatomischen, physiologischen und pathologischen Verhältnissen der Sprech- und Singstimme wissen muss.

Die Anweisungen von Hennig (5) sind mehr für den Schüler bestimmt, es sind gemeinverständliche Darstellungen einer grossen Reihe von Uebungen zur Pflege des Sprechorgans.

c) Instrumentarium und Localtherapie.

1) Barth, E., Ein neues Pharynxtonsillotom. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. (Combination des Schütz'schen Instrumentes mit dem Beckmann'schen Messer.) — 2) Baurowicz, A., Eine Modification des Schütz-Passow'schen Pharyngotoms. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Weglassen des Schiebers.) — 3) Coffin, R. A., A new gonge for submucous operations in the nose. Boston journ. No. 8. — 4) Freer, O., Bemerkung zu dem Aufsatze Ruprechts: „Schichtweise Nasentamponade". Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Fast zu gleicher Zeit mit der Arbeit von Ruprecht erschien von F. in den Annal. of otol. Juni 1905 eine Mittheilung über die schichtweise Tamponade der Nase.) — 5) Henkes, J. C., Ein neues Tonsilleninstrument. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. (Ein Schlingenschnürer.) — 6) Holländer, E., Zur Behandlung der Schleimhauttuberculose. Ebendas. No. 23. — 7) Killian, G., Ein Nasenoperations-Stativ für Unterrichtszwecke. (Ein für Nasenoperationscurse sehr geeigneter Apparat.) — 8) Derselbe, Die Ballenger'sche Modification meines Septummessers. (Modification in der Weise, dass die Schneide drehbar wurde.) — 9) Derselbe, T-förmige Canüle aus Gummi zur Behandlung von laryngo-trachealen Stenosen. XIII. Vers. südd. Laryngol. Heidelberg. (Statt des harten Materials weicher Gummi, die rothe Sorte ist vorzuziehen.) — 10) Koch, F., Eine gedeckte Fraise zur endonasalen Operation der Höckernase zwecks Formverbesserung. Archiv für Laryngologie. Bd. XIX. (Die Fraise arbeitet gedeckt, d. h. sie schneidet und zerstört nur nach einer Seite.) — 11) Kuhn, Perorale Tubage in der Pharyngologie. XIII. Vers. südd. Laryngol. Heidelberg. — 12) Laub, M., Ueber die Wirkung einiger dem Adrenalin verwandter Ketonbasen in der rhinologischen Praxis. Wiener med. Wochenschr. No. 19. (Die Ketonbasen, speciell das Aethylaminoacetobrenzcatechin haben sich in der laryngo-rhinologischen Praxis als gleich wirksam erwiesen wie die Nebennierenpräparate). — 13) Lennhoff, G., Zur Tamponade der Nase und des Nasenrachenraumes. Archiv f. Laryngol. Bd. XVIII. (Tamponade mit Zugstreifentampons aus Jodoformgaze.) — 14) Leuwer, C., Ein neuer Nasensauger. Deutsche med. Wochenschr. No. 10 u. 13. (Abbildung eines Nasensaugers mit 2 Oliven.) — 15) Mader, L., Ueber Röntgentherapie in den oberen Luftwegen. Archiv f. Laryngol. Bd. XVIII. (Durch die Construction einer Rachenkehlkopfröhre sind alle Regionen der oberen Luftwege der therapeutischen Wirkung der Röntgenstrahlen zugängig gemacht.) — 16) Martin, J., Zur Technik der Saugbehandlung von Nasenleiden. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. (Leicht desinficirbarer und vom Patienten zu haltender Ansatz aus Glas.) — 17) Mink, P. J., Einfache Hilfsmittel in der Rhinologie. XIII. Vers. südd. Laryngol. Heidelberg. (Auscultation der Nebenhöhlen der Nase, ferner katheterförmig gebogener Nasenpinsel.) — 18) Pollak, E., Gesichtsschutzvorrichtungen für den Arzt. Archiv f. Laryngol. Bd. XIX. (Gesichtsschutzrahmen mit Gesichtsvorhang.) — 19) Proebsting, Eine Tonsillenklemme. Ebendas. Bd. XVIII. (Ein Instrument nach Art der Péan'schen Arterienklemme, in der Form dem Pharynx angepasst und mit breiten Branchen versehen.) — 20) Réthi, L., Bemerkung zu Herrn Dr. Sondermann's Publication: „Eine neue Methode zur Diagnose und Therapie der Nasenerkrankungen." Münch. med. Wochenschr. No. 4. (Hinweis auf frühere Publication von Réthi und Seifert über den diagnostischen und therapeutischen Werth des negativen Politzerschen Verfahrens.) — 21) Ruprecht, Schichtweise Nasentamponade. Archiv f. Laryngol. Bd. XVIII. (Bemerkung zu dem Aufsatze von O. Freer: „Die submucöse Fensterresection der Nasenscheidewand, nach eigener Methode ausgeführt"). Ebendas. Bd. XVIII. H. 2. — 22) Schoenemann, A., Sauerstoff-Gasglühlicht. Ebendas. Bd. XVIII. (Der Sauerstoffverbrauch beträgt pro Minute ungefähr 12 Liter, die hierdurch bedingte Verstärkung der Leuchtkraft wäre für die Autoskopie, Tracheoskopie, Bronchoskopie, Oesophagoskopie zu verwenden.) — 23) v. Schrötter, Eine neue Beleuchtungsart von Canälen und Höhlen. Berliner klin. Wochenschr. No. 47. — 24) Sondermann, R., Zur Saugtherapie bei Nasenerkrankungen. Münchener med. Wochenschr. No. 45. (Kritische Besprechung einiger weiterer Arbeiten über dieses Thema und Mittheilung über verbessertes Instrumentarium.) — 25) Sprenger, Ein Taschenbesteck für Hals-, Nasen- und

Ohrenärzte. Archiv f. Laryngol. Bd. XVIII. (Zu beziehen durch Walb in Heidelberg und Pfau in Berlin.) — 26) v. Tövölgyi, Von einem neuen Apparat zur äusseren vibrirenden Massirung der Kehle. Ebendas. Bd. XVIII. (Der eine der Apparate bewegt sich nach vor- und nach rückwärts, der andere dient zur seitwärtigen Vibrirung der Kehle.) — 27) Uffenorde, W., Mittheilung über Erfahrungen mit Merck'scher Stypticinwatte in der Praxis. Ebendas. Bd. XVIII. (Warme Empfehlung der Stypticinwatte für die ambulatorische Praxis und für die stationären Kranken.) — 28) Derselbe, Kritische Bemerkungen über die Sondermann'sche Saugmethode bei Erkrankungen der Nasennebenhöhlen. Münchener med. Wochenschr. No. 24. (Mit dem Sondermann'schen Saugapparate kann man im Allgemeinen das Secret aus den Nasennebenhöhlen nicht vollkommen entfernen, auch die Diagnosestellung kann keine exacte sein.) — 29) Weleminsky, Therapeutische Mittheilungen. Archiv f. Laryngol. Bd. XVIII.

Das Instrument von Coffin (3) stellt einen geschlossenen Hohlmeissel dar, der ursprünglich für flache Verdickungen am vorderen Theile des Sept. cartil. bestimmt war, sich aber auch für die Beseitigung von knöchernen Verdickungen am Vomer bewährte.

Holländer (6) betont, dass die ascendirende Tuberculose der Schleimhaut des Mundes und der Nase viel häufiger vorkommt, sowohl in Verbindung mit Lupus als auch ohne diesen, als man bisher dachte. Die Jodkalomeltherapie verdient namentlich bei Behandlung von Blasenschleimhauttuberculose und Kehlkopf- und Munderkrankung eine Beachtung und Nachprüfung.

Die Narkose ist bei der peroralen Intubation von Kuhn (11) ruhig und sicher. Erbrechen kann durch Druck auf die Tamponade hintangehalten werden; das Operationsfeld ist leicht zugänglich, Schutz vor Gefahr der Aspiration.

Die von v. Schrötter (23) vorgeschlagene Beleuchtungsweise beruht auf dem Princip der Fortleitung des Lichtes durch einen Glasstab. Die ganze Technik des Einführens von Instrumenten, im Besonderen des Operirens wird durch diese einfachere Beleuchtungsweise wesentlich erleichtert.

Aus dem Ambulatorium von Hajek macht Weleminsky (29) folgende Mittheilungen: a) Tamponade mittels Paraffingaze (die in besonderer Weise hergestellte Gaze verklebt nicht mit der Wundfläche), b) Drainage von Peritonsillarabscessen (Benutzung der Paraffingaze), c) Paraffininjection bei Ozaena, d) Drainage der Kieferhöhle, e) submucöse Kaustik der unteren Muschel, f) Scarification der mittleren Muschel.

d) Bronchoskopie.

1) Chiari, O., Zur Casuistik der directen oberen Bronchoskopie nach Killian behufs Extraction von Fremdkörpern aus den Bronchien. Berl. klin. Wochenschrift. No. 47. — 2) Henrici, Ein bronchoskopischer Fremdkörperfall. Archiv f. Laryngol. Bd. XVIII. — 3) Kan, P. Th. L., Ce kiezelsteentze in den linker ovenkwabsbronchus, geëxtracheerd met behulp van bronchoskopia inferior. Nederl. Tijdschr. No. 9. (Tracheotomie, Extraction des Fremdkörpers mit Hülfe des Bronchoskops, 3 jähr. Kind.) — 4a) Killian, G., Ein Kragenknopf im linken Hauptbronchus. XIII. Versamml. süddeutsch. Laryngol. Heidelberg. (Nach Tracheotomie gelang es, mit Hülfe des Bronchoskopes den Knopf mit dem Häkchen zu entfernen; Heilung.) — 4b) Derselbe, Ein Knochenstück im rechten Hauptbronchus. Ebendas. (Tracheotomie, Entfernung des Fremdkörpers mit dem Lister'schen Häkchen. Der Fremdkörper hatte den Bronchialast vollständig obturirt.) — 5) Polyak, L., Handgriff und Operationsinstrumentarium für bronchoskopische Zwecke. Ebendas. — 6) v. Schrötter, Klinik der Bronchoskopie. Jena. — 7) v. Schrötter jun., Zur Klinik der Bronchoskopie. XIII. Versamml. süddeutscher Laryngol. Heidelberg.

Im ersten Falle handelte es sich um ein Stück eines Röhrenknochens vom Rinde, das bei einer 67jähr. Frau mit Hülfe des bronchoskopischen Rohres aus dem rechten Hauptbronchus von Chiari (1) entfernt werden konnte. Im zweiten Falle wurden bei einem 17jähr. Mädchen Stückchen vom Kerne einer Cocosnuss entfernt.

Bei einer 62jährigen Frau hatte ein Knochenstück 4 Monate im linken Hauptbronchus gelegen. Es glang Henrici (2) nur unter grossen Schwierigkeiten, durch wiederholte Versuche und Benutzung eines längeren Rohres den Fremdkörper zu finden und gleichzeitig mit dem bronchoskopischen Rohr herauszuziehen.

Das Buch von Schrötter (6) ist in einen allgemeinen und speciellen Theil getheilt, nach einer historischen Einleitung folgen Bemerkungen zur Technik der Bronchoskopie. Es wird die Ausführung dieser Untersuchungsmethode am sitzenden Patienten empfohlen, nur bei Narkose bietet die liegende Stellung Vortheile. Das Instrumentarium stimmt im Wesentlichen mit dem Killian'schen überein. Der zweite specielle Theil bringt ein grosses Material aus der III. med. Universitäts-Klinik in Wien. 4 Tafeln und 72 Abbildungen im Text und die vorzügliche Ausstattung erhöhen den Werth des Buches.

An der Hand von Zeichnungen bringt v. Schrötter (7) einen Beitrag zur Verwendung der Bronchoskopie für die innere Medicin, insbesondere zur Differentialdiagnose des Aneurysmas und der Geschwülste des Bronchialbaumes. Ferner demonstrirt er eine von L. v. Schrötter angegebene Beleuchtungsvorrichtung für die Untersuchung der Speiseröhre und der Bronchien.

II. Nase.

a) Lehrbücher und Monographien.

1) Cholewa, Herzschwäche und Nasenleiden. München. — 2) Onodi und Rosenberg, Die Behandlung der Krankheiten der Nase und des Nasenrachens. Berlin. — 3) Parker, C. A., Guide to diseases of the nose and throat and their treatment. London.

Das Buch von Onodi und Rosenberg (2) füllt eine Lücke in der rhinologischen Literatur aus. Der Werth des Buches liegt hauptsächlich in dem speciellen Theil, der die Anomalien der Nase, die Krankheiten des Naseneingangs, den Katarrh, die Verletzungen der äusseren Nase, Verbiegungen des Septums, Fremdkörper und Rhinolithen, die Erkrankungen der Nebenhöhlen, die Neubildungen und nervösen Störungen in therapeutischer Beziehung bespricht.

Das Buch von Parker (3) stand dem Referenten nicht zur Verfügung, nach der Recension von Watson Williams (Intern. Centralbl. f. Laryng. 1907. S. 178) kann es als gründlich und practisch bezeichnet werden.

b) Allgemeines.

1) Faught, Fr. A., The importance of early recognition of nasal obstruction, and its relation to later respiratory disturbances. New York med. journ. 16. Nov. (Titel besagt den Inhalt.) — 2) Fein, Die Bedeutung der unteren Muschel für die Luftdurchgängigkeit der Nase in klinischer Beziehung. Wiener laryng. Gesellsch. 6. Dec. 1905. (Die untere Muschel hat einen grossen Einfluss auf den Weg und auf das Quantum des Athmungsstromes. Die klinischen Erfahrungen decken sich nicht vollständig mit den experimentellen Ergebnissen der Versuche über den Weg des Luftstromes.) — 3) Hajek, M., Ein Beitrag zum Studium des Infectionsweges bei der rhinogenen Gehirncomplication. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. — 4) Killian, Die Grundlagen der modernen Rhino-Laryngologie. Berl. klin. Wochenschrift. No. 47. — 5) Kubo, J., Beiträge zur Histologie der unteren Nasenmuschel. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 6) Derselbe, Zur Geschichte der alten Rhinologie in Japan. Ebendas. Bd. XIX. (Die alte Nasenheilkunde in Japan bestand schon vor der Einführung der modernen Medicin in Japan, wie sich aus dem Studium der alten medicinischen Schriften ergiebt.) — 7) Onodi, A., Ueber die häutigen Theile der sogen. Fontanelle des mittleren Nasenganges. Ebendas. Bd. XVIII. — 8) Oppikofer, E., Beiträge zur normalen und pathologischen Anatomie der Nase und ihrer Nebenhöhlen. Ebendas. Bd. XIX. — 9) Schmiegelow, E., Beitrag zur Beleuchtung der Beziehungen zwischen Nasen- und Augenkrankheiten. Ebendas. Bd. XVIII. — 10) Syme, Nasal headache. Glasg. journ. Octob. (Besprechung der von Nasenerkrankungen ausgehenden Kopfschmerzen.)

In dem von Hajek (3) histologisch und bakteriologisch untersuchten Fall von chronischem Empyem des linken Siebbeinlabyrinths, der an meningealer Complication zu Grunde ging, handelte es sich um die Einwanderung von virulenten Streptokokken in das entzündete Schleimhautgewebe, des weiteren um Invasion der Streptokokken in die Blutbahn, Infection der Meningen, ohne dass dabei der Knochen ergriffen worden wäre.

In grossen Zügen skizzirt Killian (4) die Grundlagen der modernen Rhino-Laryngologie, die er in allgemeine und specielle eintheilt, wozu als drittes noch die Grenzgebiete hinzukommen.

An einem besonders geeigneten Präparate hat Kubo (5) den Schwellkörper sowie die elastischen Fasern der unteren Muschel untersucht. Killian hatte eine natürliche Injection der gesammten Blutgefässe der Nase bei einem über 40 Jahre alten Menschen in einer besonderen Weise erzielt. Noch bessere Ergebnisse würden sich durch Untersuchungen an den unteren Muscheln von Neugeborenen erzielen lassen.

Die Ausführungen von Onodi (7) über die sogen. Fontanelle und das Ostium maxillare sind durch eine Anzahl klarer, vortrefflicher Abbildungen illustrirt. Die Form, Grösse und Zahl der Fontanellen schwankt innerhalb gewisser Grenzen.

Die sehr ausführliche, sorgfältige Arbeit von Oppikofer (8) stützt sich auf 200 Nasensectionen, die zu Studien über einzelne anatomische Fragen, ganz besonders aber über pathologisch-anatomische Veränderungen in Nebenhöhlen und Nasenhöhle führten. Auch dem Studium der Vertheilung des Cylinder- und Plattenepithels auf der Nasenschleimhaut ist eingehende Berücksichtigung zu Theil geworden. Zahlreiche Abbildungen auf 5 Tafeln illustriren die mikroskopischen Befunde.

In dem ersten der von Schmiegelow (9) mitgetheilten Fälle handelte es sich um eine retrobulbäre Neuritis optica, die sich im Anschluss an eine acut entstandene Entzündung im Sinus sphenoidalis und in der Cellula ethmoidalis entwickelte. Der zweite Fall betraf ein 18jähriges Mädchen mit retrobulbärer Neuritis optica in Verbindung mit einer Sinusitis sphenoidalis et ethmoidalis posterior, bei dem bedeutende Besserung nach Drainage des Nasenleidens erzielt wurde.

[Hald, P. Tetens, Yderligene Erfaringer med Heusyn til Behandlingen af Näsedeformiteter med Paraffininjektioner. Hospitalstidende. No. 31. Copenhagen.

Verfasser, der mit Paraffinprothesen viel beschäftigt gewesen ist — s. Nord. Tidsskrift for Terapi 1905 — spricht hier besonders von den Unfällen, die namentlich durch Sehstörungen entstanden sind. Hald betont im Allgemeinen, dass Erblindung nur nach Anwendung von Paraffin mit niedrigem Schmelzgrade gesehen ist, dagegen nie, wenn der Schmelzpunkt höher als 43,5° war und empfiehlt nur Paraffin mit Schmelzpunkt 50° und darüber anzuwenden. Er verfügt über 49 Fälle.
V. Bremer.]

c) Rhinitis, Bakterien, Therapeutisches.

1) Darling, S. J., The accessory nasal sinuses and pneumococcus infections. Journ. of Amer. med. Assoc. No. XI. — 2) Goodwin and von Sholly. Frequent occurence of meningococci in the nasal cavities of meningitis patients and of nose in direct contact with them. Journ. of infect. diseases Chicago. Febr. — 3) Vigier, P., Treatment of acute coryza. New York med. journ. Febr. (Tinct. rad. anemon. 5,0, Sir. aurant. 95,0 2—3 Esslöffel täglich.)

Es zeigte sich durch die Untersuchungen von Darling (1), dass in 92 pCt. der zur Autopsie kommenden Fälle von Pneumokokkeninfection ein ausgesprochener Grad von mehr oder minder typischer Pneumokokkenentzündung einer oder mehrerer Nebenhöhlen vorhanden war. Alle Fälle acuter Pneumokokkenmeningitis boten eine Entzündung einer oder mehrerer Nebenhöhlen dar.

Aus dem Nasenschleim isolirten Goodwin und v. Sholly (2) bei 50 pCt. der Meningitiskranken in den beiden ersten Wochen der Erkrankung Meningokokken und bei ungefähr 10 pCt. der Personen, welche mit jenen in nahe Berührung kamen. Hieraus wird die Wichtigkeit der Isolirung der Meningitiskranken wenigstens in den Frühsstadien der Erkrankung gefolgert.

d) Heufieber.

1) Berliner, M., Zur Behandlung des Heufiebers. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. (Gegen die Hypersensibilität der Nasenschleimhaut empfiehlt Verf. den constanten Strom, indem er mit Celluloid überzogene Messing- oder Kupferstäbe, deren Spitzen frei sind und mit Watte armirt werden, in die Nase an die empfindlichen Stellen zu beiden Seiten des Septums einführt.) — 2) Boesser, Das Helmholtz'sche Verfahren gegen Heufieber, modificirt. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 3) Kammann, Das Heufieber und seine Serumbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. —

4) Liefmann, Kleinere Beiträge zur Erklärung der Heufieber-Entstehung. Hygien. Rundschau. No. 15. (Das zeitliche Auftreten wie auch die Intensität der Beschwerden, die die Kranken verspüren, steht mit der Pollentheorie des Heufiebers in bester Uebereinstimmung.) — 5) Müller, Fr., Ueber die Anwendung der Bier'schen Stauungshyperämie gegen Heuschnupfen. Therap. Monatsh. No. 9. (In einem Falle von Heuschnupfen eklatante Wirkung der Stauungsbinde.) — 6) Weichardt, W., Zur Serumbehandlung des Heufiebers. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 7) Wolff-Eisner, Das Heufieber und seine Serumbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 31. (Antwort auf Kammann's gleichbetitelten Aufsatz.) — 8) Zarniko, C., Ueber die Pollantintherapie des Heufiebers. Berl. klin. Wochenschr. No. 37.

Sobald bei einem Heufieberdisponirten das erste Augensymptom auftritt, lässt Boesser (2) in den betreffenden Bindehautsack einige Tropfen einer 1 prozentigen Corticinlösung (salzsaures Chinin-Coffein) einträufeln, darauf muss sich der Patient auf einige Minuten niederlegen.

Aus einer Reihe von Versuchen und practischen Ergebnissen steht es für Kammann (3) fest, dass das Pollentoxalbumin zu den echten Toxinen zu rechnen ist und dass man es bei dem Heufieberserum mit einem reinen Antitoxin zu thun hat. Die Resultate der Pollantinbehandlung sind auch nach einer neueren Statistik, welche sich auf 287 Fälle bezieht, recht gute.

Von den beiden von Weichardt (6) angegebenen Verfahren, ein Heufieberserum herzustellen und zwar 1. durch Injection von Zellenaufsschwemmung und 2. durch Concentriren von Hemmungskörpern des normalen Serums von Pflanzenfressern, ist das zweite das entschieden zweckmässigere.

Kranke, die auf das Dunbar'sche Pollentoxin reagiren, sind wir berechtigt, als zuverlässig heufieberkrank anzusprechen. Beseitigt bei ihnen das Pollantin die durch das Toxin hervorgerufenen Reizerscheinungen, so dürfen wir nach Zarniko (8) zuversichtlich erwarten, dass sie auch bei ihren auf natürliche Weise entstandenen Heufiebererscheinungen das Mittel mit Erfolg verwenden werden.

e) Neurosen, Septum, Epistaxis.

1) Lexer, E., Der plastische Ersatz des Septum cutaneum. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. (Ersatz des Septum cutaneum aus der Lippenschleimhaut ohne äussere entstellende Narbe.) — 2) Onódi, A., Die Resection der Nasenscheidewand bei primärer Tuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. (Aufklappung der Nasenhöhlen und Resection des Scheidewandtheiles.) — 3) Potter, E. F., The submucous (or window) resection operation for correction of deflections of the nasal septum. Lancet. 8. Sept. (Besprechung der Fensterresection.) — 4) Thomson, St. Cl., Submucous excision of deviations and spurs of the nasal septum. Med. chir. trans. London. Lancet. 30. Juni. (Schilderung der Operation an der Hand von 30 Fällen, mehrfache Illustrationen des Operationsmodus, im Wesentlichen Killian'sche Methode.)

f) Ozaena.

1) Blau, A., Die Behandlung der Ozaena mittelst Paraffininjectionen. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. — 2) Fränkel, B., Die Entwickelung der Lehre von der Ozaena. Berl. klin. Wochenschr. No. 52. — 3) Frese, O., Untersuchungen über Entstehung und Wesen des Foetors bei Ozaena. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 4) Lermoyez, M., La contagion de l'ozène. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 5) Schoenemann, A., Ulcus der mittleren Muschel bei Ozaena simplex, mit beginnender carcinomatöser Degeneration der Ulcusränder. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. (Entfernung der ganzen mittleren Muschel.) — 6) Simionescu, Aéro-vaporo-thermothérapie en général le traitement de l'ozène essentiel vrai. Arch. génér. T. III. (Warme Dämpfe von antiseptischen Flüssigkeiten mit nachfolgender Anwendung heisser Luft.)

In 5 von Blau (1) mittels submucöser Paraffininjectionen behandelten Fällen von Ozaena wurde jegliche Borken- und Geruchsbildung zum Schwinden gebracht und in 3 weiteren Fällen der Geruch völlig beseitigt, während eine ganz geringfügige Bildung von durch Schneuzen leicht entfernbarer kleinster Borken bestehen blieb. Ueble Zufälle bei dieser Behandlung kamen nicht vor.

Bei dem Rückblick auf die Lehre von der Ozaena kommt B. Fränkel (2) zu dem Endresultat, dass wir trotz der zahlreichen in der Zwischenzeit bekannt gewordenen Arbeiten über diese Frage über seine seinerzeit aufgestellte Theorie noch nicht sehr viel weiter gekommen sind.

Das Ozaenasecret wird geruchlos abgesondert, zersetzt sich aber sehr schnell in Folge seiner abnormen Beschaffenheit und der Gegenwart reichlicher Organismen. Nach Frese (3) ist der sogen. Ozaenabacillus nicht im Stande, die stinkende Zersetzung des Secretes einzuleiten, dieselbe wird vielmehr durch verschiedene Mikrobenarten hervorgerufen, von denen z. Th. nachgewiesen ist, dass sie die Fähigkeit besitzen, stinkenden Eiweisszerfall zu veranlassen.

Lermoyez (4), der sich auf den Standpunkt der Infectiosität der Ozaena stellt, verlangt, dass Ozaenakranken gegenüber in der Familie grosse Vorsicht beobachtet werden müsse, besonders im Verkehr mit kleinen Kindern.

[1) v. Navratil, Ueber den Werth der submucösen Paraffininjectionen bei Ozaena. Orvosi hetilap. No. 10. (Verf. erzielte beträchtliche Erfolge durch kalte Paraffininjectionen mit der Broeckaert-Lermoyez'schen Spritze.) — 2) Steiner, M., Beitrag zur Lehre der Ozaena. Ibidem. No. 32. (Verf. befasst sich mit der Aetiologie der Ozaena, an der Hand von 2 Fällen von Nebenhöhleneiterungen, bei welchen die Ozaena nach Aufhören der Eiterung verschwand.)

Donogány (Budapest).]

g) Geschwülste, Syphilis, Tuberculose, Rhinolithen etc.

1) Baurowicz, A., Eine Cyste der unteren Nasenmuschel. Arch. f. Laryngol. Bd. XVIII. (Cyste an der oberen Fläche der unteren Muschel, im hinteren Drittel derselben.) — 2) Denker, A., Ein neuer Weg für die Operation der malignen Nasentumoren. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 3) Fein, J., Beitrag zur Lehre von der primären Tuberculose (Lupus) der Nasenschleimhaut. Berliner klin. Wochenschr. No. 48. (25jähr. Wärterin mit primärer Tuberculose der rechten unteren Muschel, wahrscheinlich auf aerogene Infection zurückzuführen.) — 4) Killian, G., The origin of choanal polypi. Lancet. 14. Juli. (In der Mehrzahl der Fälle nehmen die sogen. Choanalpolypen ihren Ursprung aus

der Kieferhöhle.) — 5) Mareano, M. G., Recherches sur l'histologie pathologique des polypes muqueux du cornet moyen des fosses nasales. Arch. de méd. exp. No. 4. — 6) Pusateri, N., Ricerche sperimentali sul comportamento dei corpi estranei nella cavità nasale. Arch. per le sc. med. No. 5. — 7) Rosenheim, S., The importance of a microscopical examination of all growths removed from the nares, together with a report of early diagnoses of malignant growths. John Hopkins Hospital bullet. Juni. (Bericht über 6 Fälle, von denen 3 Sarkome betrafen, während es in den anderen sich um Carcinome im Initialstadium oder Tumoren mit Tendenz zu Carcinom handelte.) — 8) Thorhorst, Ueber die sogenannten „blutenden Polypen" der Nasenschleimhaut. Arch. f. Laryngol. Bd. XVIII. — 9) Törne, Hochgradige Stenose in der Nase beim Uebergang zwischen Vestibulum und der eigentlichen Nasencavität. Ebendas. Bd. XVIII. (Congenitale Bildungsfehler bei einer 43 jährigen Frau auf operativem Wege beseitigt.)

Die neue Methode von Denker (2), welche in ihrer ersten Hälfte vollständig dem bei den chronischen Kieferhöhlenempyemen geübten Verfahren gleicht, gestattet das Ursprungs- und Ausbreitungsgebiet der Neubildung in erwünschter Weise freizulegen; dabei findet eine Continuitätstrennung der äusseren Haut nicht statt und jegliche Entstellung des Gesichtes ist mit Sicherheit auszuschliessen.

Die histologischen Untersuchungen von Marcano (5) sind durch 7 farbige Zeichnungen illustrirt, der Autor bezeichnet die Schleimpolypen als das Product eines entzündlichen Oedems, das bisweilen mit einer Hyperplasie der Drüsen verbunden ist und in eine interstitielle elephantiastische Sklerose ausgeht.

Die an Kaninchen von Pusateri (6) angestellten Untersuchungen ergaben: vom 3.—105. Tage Atrophie des knöchernen Gerüstes, Nekrose des knöchernen und knorpeligen Gerüstes, der äusseren Wand der Nasenhöhle, Deviation des Septum und bisweilen Perforation desselben. Nach 2 Monaten erscheint die Schleimhaut verdickt mit cystischen Bildungen versehen. Schon von den ersten Tagen an kann eine Eiterung entstehen, durch die Löcher der Lamina cribrosa kann eine gegen die Schädelhöhle ascendirende Infection zu Stande kommen.

In 13 Fällen von blutenden Septumpolypen fand Thorhorst (8) die gleichen Charaktere: Reichthum an Gefässen und bindegewebigen Charakter. Eine Bevorzugung der linken Seite konnte nicht gefunden werden. Er möchte auch den Sammelnamen „blutender Septumpolyp" beibehalten wissen.

h) Nebenhöhlen.

1) Börger, Bisherige Erfahrungen mit einer Modification der Friedrich'schen Operation der chronischen Kieferhöhlenempyeme. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. (Bericht über 6 nach einer Modification der Friedrich-schen Methode operirte Fälle von Kieferhöhlenempyem. Wichtig ist für die Heilung die sorgfältige ausdauernde Nachbehandlung von vorhandenen Siebbeinzellen- oder anderen Höhleneiterungen.) — 2) Derselbe, Erwiderung auf die Bemerkungen des Herrn Prof. A. Denker. Ebendas. Bd. XIX. — 3) Denker, A., Bemerkungen zu dem Aufsatze des Herrn Stabsarzt Dr. Börger: „Bisherige Erfahrungen mit einer Modification der Friedrich'schen Operation der chronischen Kieferhöhlenempyeme." (Und Schlusswort.) Ebendas. Bd. XIX. — 4) v. Eicken, Zur Diagnose der Stirnhöhlenerkrankungen. XIII. Vers. südd. Laryngologen. Heidelberg. — 5) Engelhardt, Ueber von der Zahnanlage ausgehende Tumoren der Kieferhöhle. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 6) Glas, Fehlen der rechten Stirnhöhle. Wien. laryng. Gesellsch. 6. Dez. 1905. (Schädel mit völligem Fehlen der rechten Stirnhöhle und starker Entwickelung der linken.) — 7) Hajek, Modification der Killian'schen Operationsmethode bei chronischen Stirnhöhlenempyemen. Ebendas. 7. Febr. (Erleichterung der Technik und Abkürzung der Operationszeit durch diese Modification.) — 8) Heermann, Zur conservativen Behandlung der Nasennebenhöhleneiterungen. Münch. med. Wochenschr. No. 24. (Empfehlung der intranasalen Eingriffe.) — 9) Kahler, Operation des chronischen Stirnhöhlenempyems. Wien. laryng. Gesellsch. 7. Febr. (Operationen theils nach Killian, theils nach der Killian-Hajek'schen Methode.) — 10) Meissner, M., Ein Fall von einseitigem Empyem der Nebenhöhlen der Nase mit Betheiligung des Auges. Wien. med. Wochenschr. No. 32. (37 jährige Frau mit chronischem Empyem der rechten Nebenhöhlen und ausgebreitetem centralen Skotom. Mit der Besserung des Nasenleidens nach Radicaloperation Besserung der Augenkrankheit, nur eine geringe Einschränkung der Gesichtsfeldgrenzen rechts blieb bestehen.) — 11) Nager, F. R., Die Anwendung der Localanästhesie mit Anämisirung bei der Radicaloperation der Kieferhöhleneiterung. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Die Localanästhesie mit Anämisirung bei der Radicaloperation der Kieferhöhleneiterung stellt eine von gutem Erfolge begleitete und unschädliche bedeutende Vereinfachung für Patient und Operateur dar.) — 12) Onodi, A., Beiträge zur Lehre der durch Erkrankung der hintersten Siebbeinzelle und der Keilbeinhöhle bedingten Sehstörung und Erblindung. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 14) Sprenger, Ein Fall von Schleimhautcyste der Stirnhöhle. Arch. f. Laryng. Bd. XIX.

Die Röntgenaufnahme bezeichnet v. Eicken (4) als Erweiterung unserer diagnostischen Hilfsmittel, insbesondere die Röntgenaufnahme in postero-anteriorer Richtung, wobei der Patient mit der Stirn auf der photographischen Platte aufliegt und der Kopf vom Hinterkopf aus durchstrahlt wird.

Im ersten Falle handelte es sich bei einem $1^1/_2$ jährigen Kinde um ein odontoplastisches Odontom der rechten Kieferhöhle. Engelhardt (5) fand bei der Ausräumung der Höhle einen in die Highmorshöhle hineinragenden Zahn, der dem fehlenden rechten Eckzahn entsprach. Ein zweiter Fall betraf ein Adamantinom des linken Unterkiefers bei einem 27 jährigen Manne.

Die Kenntniss der von Onodi (12) beobachteten verschiedenen Formverhältnisse der Nebenhöhlen bildet die anatomische Grundlage der Lehre von der canaliculären retrobulbären Neuritis und Atrophia optica nasalen Ursprungs und diese ergänzenden neuen Kenntnisse sind berufen, mit den klinischen Beobachtungen und pathologisch-anatomischen Befunden dieses wichtige Kapitel der Rhinologie und Ophthalmologie zu beleuchten und aufzubauen.

Auf Grund seines durch Operation zur Heilung gebrachten Falles giebt Sprenger (14) als charakteristische Symptome einer Stirnhöhlencyste an: Schmerzen, die besonders in der Nasenwurzelgegend empfunden werden, von da bis zur Nasenspitze, zum Ohre und Nacken ausstrahlen können, bei Nacht aufhören.

[1) Donogány, Z., Meine Erfahrungen über die acuten eiterigen Stirnhöhlenentzündungen. Purjesz'sche Festschr. S. 180. (Verf. findet die Anwendung von Cocain-Tonogen-Tampons in Fällen von Frontalsinuisitiden vortheilhaft; die Behandlung soll solange fortgesetzt werden, bis Schmerz und Eiterung aufhören. Bei bedrohlichen Symptomen ist nur chirurgischer Eingriff am Platze.) — 2) Onodi, A., Ueber Spontanheilung von Empyemen der Highmorshöhle und den Werth der endonasalen Ausspülung. Orvosi hetilap. No. 44. (Verf. beweist durch mehrere Präparate, dass die normale Oeffnung des Sinus maxillaris sehr weit, sogar manches Mal bis 12 mm sein kann. Auch weitere accessorische Oeffnungen ermöglichen die endonasale Behandlung und dadurch die Heilung.) **Donogány** (Budapest).]

i) Nasenrachenraum.

1) Burger, H., Die Statistik der adenoiden Vegetationen. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. (Die nationale Enquête in Holland hat als riesiges Propagandamittel das Interesse für die adenoiden Vegetationen nicht nur in der Lehrerwelt, sondern auch beim grossen Publikum wachgerufen.) — 2) Fein, Die Abtragung der Rachenmandel mit dem bajonettförmigen Adenotom. Wien. — 3) Fischenich, Syphilis des Nasenrachenraumes mit Exitus letalis. XIII. Vers. südd. Laryng. Heidelberg. — 4) Frank, P. G., Hypertrophische Rachenmandeln bei Greisen. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. (Im Bau der hypertrophischen Rachenmandeln bei Greisen finden sich wesentliche Abweichungen gegenüber dem Befunde bei Jugendlichen; geringe Zahl und andere Gestalt der Follikel.) — 5) Glas, Tuberculöse Ulcerationen und Granulationen des retronasalen Raumes und der Choanen. Wiener laryng. Gesellsch. 7. März. (29jährige Patientin, Tuberkelbacillen im Schleim nachgewiesen.) — 6) Hasslauer, Eine seltene Erkrankung der Rachenmandel. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 7) Jaboulay, Dégénérescence tardive d'un fibrome naso-pharyngien avec métastase thyreoidienne. Gaz. des hôpit. T. CXIII. (25jähriger Mann mit sehr grossem Nasen-Rachen-Fibrom und Metastasen im rechten Schilddrüsenlappen.) — 8) Kuhn, F., Nasen-Rachentumoren und perorale Tubage. Centralbl. f. Chir. No. 9. (Das Tubusrohr gestattet, den Mund bei der Totalexstirpation von Nasenrachentumoren weit geöffnet zu halten und den Rachen neben dem Rohr fest zu tamponiren.) — 9) Mendoza, Diagnostic et traitement des végétations adénoides. Paris. — 10) Porter, W. G., Notes on a case of congenital atresia of the choane. Edinb. journ. Februar. (Das Hauptinteresse des Falles besteht in der gleichzeitig vorhandenen Asymetrie des Gesichtes, insofern die der congenitalen Atresie entsprechende Gesichtshälfte die kleinere war.) — 11) Scheier, Ueber den Blutbefund bei Kindern mit Wucherungen des Nasenrachenraumes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LVIII. — 12) Schilling, Tuberculöser Tumor des Rachendaches. XIII. Vers. südd. Laryng. Heidelberg. (Kirschgrosser Tumor, gestielt vom vorderen Theil der linken Hälfte des Rachendaches bei einem 50jährigen, sonst vollkommen gesunden Manne. Nach einem halben Jahre kleines Recidiv mit Caustik zerstört.) — 13) Schmidt, Chr., Ein echtes Papillom des Nasenrachenraumes. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. (47jähriger Mann, der nur durch den Mund athmen kann; hinter dem Velum eine tiefrothe weiche Tumormasse, die den Nasenrachenraum fast vollständig ausfüllt. Entfernung mit dem Beckmann'schen Ringmesser.) — 14) Serebrjakoff, C., Ueber die Involution der normalen und hyperplastischen Rachenmandel. Ebendaselbst. Bd. XVIII. — 15) Sprague, F. B., Observations in one thousand adenoid operations. Boston journ. 11. Oct. — 16) Suchannek, Pathologie und Therapie der acuten Entzündungen des Rachenringes. Halle.

In dem Falle von Fischenich (3) war die Infection vor 7 Jahren erfolgt, vor $3^1/_2$ Jahren Syphilis im Nasenrachenraum, aber nicht local behandelt. Plötzlich auftretende schwere Blutung, trotz Tamponade zum Exitus führend. Möglicherweise handelte es sich um eine Blutung aus dem Sinus cavernosus oder petrosus.

In dem sehr interessanten Falle von Hasslauer (6) handelte es sich um einen Soldaten, der unter leichtem Fieber, Schluckschmerzen und Nasenverstopfung erkrankte. Die acut geschwellte Rachenmandel war mit Herpesbläschen übersät, gleichzeitig Herpes der Oberlippe und des Naseneingangs. Therapie: Spülungen mit Kali hypermang. und Einblasungen von Zinc. sozoiodol. in den Nasenrachenraum.

In Form einer Monographie bespricht Mendoza (9) die ganze Pathologie und Therapie der adenoiden Vegetationen beim Kinde und beim Erwachsenen.

Das Blut der Kinder mit Wucherungen des Nasenrachenraumes fand Scheier (11) gegenüber von gesunden Kindern dadurch charakterisirt, dass der Hämoglobingehalt ein geringerer ist, dass die Zahl der weissen Blutkörperchen pro Kubikmillimeter etwas vermehrt ist und dass in vielen Fällen eine Vermehrung der Lymphocyten sich vorfindet.

Die statistischen Erhebungen zeigen, dass die Involution der normalen und der mässig vergrösserten Rachenmandel ein mit ziemlicher Regelmässigkeit sich vollziehender Vorgang ist, der mit den Pubertätsjahren einsetzt und mit dem 25. Altersjahre gewöhnlich vollendet ist. Wie Serebrjakoff (14) zeigt, nimmt dabei das Epithel den Charakter des Plattenepithels an, das adenoide Gewebe wird rareficirt, dabei findet eine ausgedehnte subepitheliale Cystenbildung statt.

Unter 1000 Fällen von adenoiden Vegetationen constatirte Sprague (15) in 90 pCt. gleichzeitige Hypertrophie der Gaumentonsillen. In allen Fällen bis auf zwei wurde in Aethernarkose operirt, Chloroform hält Sp. für gefährlich. Zur Operation bedient er sich einer eigens construirten Zange.

[Lange, Victor, Gammele ey Nyt om det „adenoide" Spörymaal. Ugeskrift for Läger. No. 39 u. 40. Copenhagen.

L. spricht von zwei Punkten in der Frage von den adenoiden Vegetationen: der Nachbehandlung und der Enuresis. Er erwähnt, dass die Lapistouchirung nach der Operation fast ganz verlassen ist, behauptet, dass eine Nachbehandlung in vielen Fällen entbehrlich sei, sucht die Indicationen wesentlich in dem Nervensystem und richtet seine Behandlung hierauf besonders durch Anwendung von Arsenik und Eisenpräparaten.

Was die Enuresis angeht, ist er der Meinung, dass sie ein neuropathisches Leiden ist, ganz unabhängig von den adenoiden Vegetationen. **Victor Bremer**.]

[Zwillinger, Hugo, Zur Ausführung der Tonsillotomia pharyngea. Gyógyászat. p. 564.

Verf. modificirte das Beckmann'sche Instrument, indem er es mit einem korbartigen Anhang versah, wodurch das Herabfallen und Hängenbleiben der exstirpirten Rachenmandel verhindert wird.

Donogány (Budapest).]

k) Rhinosklerom.

1) Heermann, Der erste Skleromfall in Schleswig-Holstein. Bresgen's Samml. Bd. IX. H. 1. — 2)

Linck, E., Bemerkungen über das Sklerom nebst Mittheilung eines neuen ostpreussischen Falles. Archiv f. Laryng. Bd. XIX. (Der neue Fall stammt aus dem ostpreussischen Skleromherd im Kreise Lyck, ausserdem wird noch einiges über den Verlauf der Krankheit bei zwei Geschwistern berichtet.) — 3) Lissauer, Ueber das Rhinosklerom in Deutschland. Allg. med. Central-Ztg. No. 6. 1903. (21jähriger Arbeiter, geboren in einem Dorfe unmittelbar an der österreichischen Grenze, der seit 3 Jahren in Berlin wohnt. An dem Process waren Nase, Nasenrachenraum, Pharynx, Larynx und Trachea betheiligt.) — 4) Marschik, H., Ueber die Behandlung des Larynxskleroms. Zeitschr. f. Heilkunde. Bd. XXVII. — 5) Mayer, O., Die Verbreitung des Skleroms in Steiermark. Arch. f. Laryngol. Bd. XVIII. — 6) Toeplitz u. Kreuder, Das Rhinosklerom. Bresgen's Samml. Bd. IX. H. 1. (Klinische Mittheilung von zwei aus Galizien nach New-York eingewanderten Rhinosklerom-Kranken und Bericht über histologische Details.)

Der von Heermann (1) als erster in Schleswig-Holstein beobachtete Fall betrifft ein 25 jähriges Bauernmädchen aus der Gegend von Missunde (Schleswig). Das Sklerom war nur auf die Nase beschränkt. Da auch in diese Gegend Saisonarbeiter aus skleromverseuchten Gegenden (Russisch-Polen und Galizien) kommen, so könnte die Infection aus solcher Quelle stammen.

Die Skleromstenosen des Larynx sind nicht nur ätiologisch, sondern insbesondere therapeutisch von den anderen, vor allem den Narbenstenosen scharf zu trennen. Marschik (4) bezeichnet die Dilatation nicht bloss als palliative und symptomatische Methode, sondern sie erzielt einen wirklichen Heileffect, ja sie kann auch Dauerheilungen zu Stande bringen, während bei dem Rhinosklerom die operative Methode mehr Erfolg versprechend zu sein scheint.

Die von Mayer (5) für die Statistik verwendeten Fälle stammen z. Th. aus Ungarn-Croatien (8), z. Th. aus Steiermark (21), die Mehrzahl (26) wurden in der Grazer Klinik beobachtet, 3 andere (steirische) Skleromfälle sind von Schlosser, Heindl und v. Schrötter beschrieben. Die Mehrzahl der Patienten gehörte dem Bauernstande an, der jüngste war 12, der älteste 63 Jahre alt. Bezüglich der Maassregeln zur Bekämpfung der Krankheit wird die Anzeigepflicht und die Isolirung der Erkrankten als erforderlich bezeichnet.

III. Mund-Rachenhöhle.

a) Allgemeines.

1) Dubreuil-Chambardel, Quelques considérations sur la langue scrotale. Arch. génér. Tome II. (Die Skrotalzunge ist ebenso häufig beim männlichen als beim weiblichen Geschlecht eine angeborene anatomische Varietät, kein Degenerationszeichen.) — 2) Goodale, J. L., Septic infection through the tonsils. Brit. Journ. Nov. 11. — 3) Kretschmann, Halsbeschwerden, verursacht durch Erkrankung der Drüsen des Mundbodens. Archiv f. Laryngol. Bd. XIX. — 4) Langworthy, H. Gl., A case of primary erysipelas of the pharynx. Bost. Journ. Vol. VIII. — 5) Leland, G. A., Septic infection through the fauces. Ibid. Sept. 13. (Drei Fälle, einer mit tödtlichem Ausgang, einer mit Antistreptokokkenserum erfolgreich behandelt.) — 6) Lévy, M. F., Les angines. Gazette des hôp. p. 102. (Klinischer Vortrag.) — 7) Löhnberg, Ueber die Behandlung der Mundathmung und des chronischen Tubenverschlusses mit der Gaumendehnung nach Schröder in Cassel. Deutsche med. Wochenschrift. No. 18. (Das Verfahren der Nasenerweiterung durch Gaumendehnung fordert zur Nachprüfung auf.) — 8) Menzel, K. M., Beitrag zur Kenntniss der leukämischen Veränderungen in der Schleimhaut der oberen Luft- und Digestionswege. Arch. f. Laryngol. Bd. XVIII. (Attackenweise auftretende acute Entzündungen in dem lymphatisch infiltrirten Gewebe des Rachens, Nasenrachenraumes, der Zungentonsille und Geschwürsbildung an der Uvula und dem linken vorderen Gaumenbogen.) — 9) Suchannek, Pathologie und Therapie der acuten Entzündungen des Rachenrings. Halle. — 10) Winckler, Bakteriologische Befunde bei Erkrankungen der oberen Luftwege nebst einigen Schlussfolgerungen für die Praxis. XIII. Vers. süddeutscher Laryngol. Heidelberg. (Das untersuchte Mandelmaterial wies eine Infection mit Streptokokken in über 50 pCt. auf, etwa derselbe Procentsatz ist für alle schwereren Nebenhöhleneiterungen anzunehmen.)

Für mannigfache Halsbeschwerden findet Kretschmann (3) nicht selten als Ursache eine pathologische Veränderung der Speicheldrüse des Mundbodens, die meist entzündlicher Natur ist, seltener auf einer Secretstauung beruht. Die Diagnose des vergrösserten und empfindlichen Organes lässt sich durch Palpation feststellen. Die Behandlung besteht in bimanueller Massage des Mundbodens und der Drüsenkörper.

Bei einem 5jährigen Jungen war offenbar das Erysipel von den Tonsillen ausgegangen, Langworthy (4) stellte die Diagnose mit Sicherheit nach der Ausbreitung des Erysipels auf die äussere Gesichtshaut. Exitus unter septischen Erscheinungen.

Nach eingehender Besprechung der Anatomie, der Physiologie resp. der pathologischen Bedeutung des adenoiden Gewebes des Rachens bespricht Suchannek (9) die verschiedenen Formen der Angina, deren Beziehungen zu verschiedenen anderweitigen Erkrankungen und die Therapie.

b) Pharyngitis, Tuberculose, Mykose etc.

1) Glas, Initialsklerose der linken Tonsille. Wiener laryng. Gesellsch. 7. März. — 2) Derselbe, Pharynx und Larynx bei acuter Leukämie. Ebendas. (Demonstration der Präparate eines an acuter Leukämie verstorbenen 28jährigen Arbeiters. Multiple gangränöse Herde im Munde, Rachen und an der Epiglottis.) — 3) Schoenemann, A., Narbiges auf lupöser Grundlage entstandenes Diaphragma zwischen Pharynx und Epipharynx. Stenose des Aditus laryngis durch narbige Contracturen. (Operation.) Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. — 4) Uffenorde, W., Pharyngitis lateralis. Ebendas. Bd. XIX. — 5) Waugh, G. E., A lecture of pharyngeal abscesses. Lancet 29. Sept.

Darstellung der Pathologie und Therapie der Pharyngitis lateralis, der nach Uffenorde (4) in der Praxis nicht genügende Würdigung zu Theil wird.

Waugh (5) unterscheidet 1. tuberculöse Pharynxabscesse, von der knöchernen Basis ausgehend, 2. nicht-tuberculöse Abscesse, a) intrapharyngeale, gewöhnlich als Folge eines Entzündungszustandes der Tonsillen, nie in der Mittellinie gelegen, sondern immer seitlich, b) extrapharyngeale, ausgehend von den tiefer gelegenen Lymphdrüsen des Halses.

c) Gaumen- und Zungentonsille.

1) Amblard, Mort subite par oedème pulmonaire araigu au cours d'une péri-amygdalite phlegmoneuse. Gaz. des hôp. No. 94. (Bei einem kräftigen an Abscess der linken Tonsille erkrankten Neger trat am Tage nach der Incision des Abscesses ganz plötzlich unter den Erscheinungen des Lungenödems der Exitus ein.) — 2) Dubar, Phlegmon sus-hyoïdien médian consécutif à la discision amydalienne. Progrès méd. No. 5. (Der Abscess lag unmittelbar über dem Zungenbein.) — 3) Kenerson, V., Death from suppurating tonsil. New York med. Journ. 14. Juli. (Phlegmonöse Angina mit septischen Erscheinungen und Glottisödem.) — 4) Moseley, H. P., The use of the cold wire snare in the removal of faucial tonsils: a new tonsil snare. New York med. Journ. 3. Nov. (Der Vorzug dieser neuen Drahtschlinge besteht in der Verhütung stärkerer Blutungen.) — 5) Reunert O., Ueber Tonsillartuberculose, ein weiterer Beitrag zur Behandlung mit Neutuberculin. Deutsche med. Wochenschr. No. 3. — 6) Solenberger, A. R., The diseased faucial tonsil as a causal factor in respiratory and gastric diseases. New York med. Journ. 15. Sept. (Nur Schilderung der bekannten Symptome und Operationsmethoden.) — 7) Sommer, G., Kritisches und Neues zur Therapie des Tonsillarabscesses. Münchener med. Wochenschr. No. 11. (Durch sofortige Tonsillotomie wird regelmässig der Abscess eröffnet und weiteres Recidiv verhütet.)

Bei der 28jährigen Patientin fand Reunert (5) auf der linken Tonsille einen fest anhaftenden Belag, der in keiner Weise auf Tuberculose deutete, der Nachweis von Tuberkelbacillen aber sicherte die Diagnose. Tuberculininjectionen brachten rasch Besserung und schliesslich Heilung.

[Gámán, Béla, Die Hypertrophie der Zungentonsille. Purjesz'sche Festschrift. S. 232.

Verf. beobachtete 131 Fälle; in der Behandlung bewährten sich Jodjodkali-Glycerin-Pinselungen und Galvanokaustik. **Donogány** (Budapest).]

d) Neubildungen.

1) Blumenfeld, F., Zur Diagnose des tiefsitzenden Pharynxcarcinoms. XIII. Vers. südd. Laryngol. Heidelberg. — 2) Dreyfuss, Demonstration eines operirten Falles von tiefsitzendem Pharynxcarcinom. Ebendas. (Cancroid an der hinteren pharyngealen Fläche des Kehlkopfes. Entfernung mittels Pharyngotomia lateralis. Heilung.) — 3) Gabourd, Fibro-lipome médian de la face supérieure du voile du palais. Gaz. d. hôpit. p. 109. — 4) Levinger, Gestielte maligne Geschwulst der Tonsille (Endotheliom). Arch. f. Laryng. XVIII. Bd. (52jähr. Kaufmann mit gestieltem Tumor vom vorderen untersten Pol der rechten Tonsille ausgehend, der sich als Endothelioma carcinomatodes ergab.) — 5) Schoenemann, A., Gestieltes baumnussgrosses Angioma simplex des weichen Gaumens, intermittirende Blutungen aus dem Munde; hochgradige Anämie. Ebendas. XVIII. Bd. (Angiom dünngestielt, wird mit Scheere und Messer abgetragen.) — 6) Derselbe, Schnell wachsendes Sarkom der rechten Tonsille im Beginn eine Diphtheria faucium vortäuschend. Ebendas. XVIII. Bd.

Die Diagnose auf verjauchtes Carcinom der vorderen Pharynxwand stellte Blumenfeld (1) dadurch, dass er mit einer breiten Sonde die Hinterwand des Larynx nach vorne zog. Operation durch Gluck, Heilung mehr als 3 Jahre bestehend.

Bei einer 55jähr. Frau konnte Gabourd (3) ein grosses von der nasalen Fläche des weichen Gaumens entspringendes Fibrolipom entfernen, das bei der Pharyngoskopie in grosser Ausdehnung in die Pars oralis pharyngis hereinragend erschien.

IV. Kehlkopf und Luftröhre.

a) Lehrbücher und Monographien.

1) Castex, Maladies du larynx, du nez et des oreilles. Paris. 3. Auflage. — 2) Kayser, R., Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. 4. Aufl. Berlin. — 3) Neumayer et Chauveau, Hygiène du nez, de la gorge et du larynx. Paris.

b) Allgemeines.

1) Avellis, G., Die Ventrikelform beim Sängerkehlkopf. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. — 2) Dreyfuss, Die Stellung der Laryngologie bei der Bekämpfung der Tuberculose. XIII. Vers. südd. Laryngol. Heidelberg. (Aus den Leitsätzen sei besonders No. 3 hervorgehoben; die leichteren Fälle von Larynxtuberculose eignen sich besonders zur Heilstättenbehandlung.) — 3) Finder, G., Kehlkopfuntersuchung und einige hauptsächliche Kehlkopfkrankheiten bei Kindern. Berl. klin. Wochenschrift. No. 45. — 4) Frey, Ueber regionäre Anästhesirung des Kehlkopfes. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. — 5) Gerber, Laryngoscopia subglottica. Ebendas. Bd. XVIII. — 6) Derselbe, Hypopharyngoskopie. Berl. klin. Wochenschr. No. 53. (G. weist darauf hin, dass der von Killian angedeutete Weg auch von ihm schon beschritten wurde.) — 7) Grabower, Zur Recurrensfrage. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. (Erwiderung auf A. Kuttner's „Antwort auf den Aufsatz des Herrn Grabower zur Recurrensfrage".) — 8) Grossmann, M., Beitrag zur Lehre von der wechselseitigen functionellen Beziehung der Kehlkopfmuskeln untereinander. Ebendas. Bd. XVIII. — 9) ter Kuile, Endolaryngoskopie mittels zweier Kehlkopfspiegel. Ebendas. Bd. XVIII. — 10) Kuttner, A., Noch einmal zur Recurrensfrage (und Schlusswort). Ebendas. (Antwort auf den Aufsatz von Grabower: „Zur Recurrensfrage".) — 11) Landgraf, Ueber Kehlkopferkrankungen in der Armee. Gedenkschr. f. Leuthold. — 12) Plönies, W., Die Reizerscheinungen des Kehlkopfes und der Speiseröhre bei den Läsionen des Magens. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII.

Die Constanz der weiten Rima ventriculi bei gesangstüchtigen Menschen weist nach Avellis (1) wohl darauf hin, dass die Ventrikelgrösse zu der Gesangsproduction in einem physiologischen Abhängigkeitsverhältniss steht.

Die Untersuchung des Kehlkopfes bei Kindern ist nur durch die autoskopische Methode möglich. Von hauptsächlichen Erkrankungen des Kehlkopfes im Kindesalter bespricht Finder (3) kurz den congenitalen Larynxstridor, die acute Laryngitis bei Säuglingen, die Laryngitis tuberosa (nodosa), die Kehlkopftuberculose und die Kehlkopfpapillome.

Zu den Versuchen benutzte Frey (4) 1—$1\frac{1}{2}$ proc. Lösungen von Cocain in steriler physiologischer Kochsalzlösung mit Zusatz von ganz geringen Mengen Adrenalin. Man kann den N. laryng. sup. durch eine percutane und permusculäre Injection an seiner Durchtrittsstelle durch die Membrana thyreohyoidea leistungsunfähig machen und es lässt sich so eine regionäre Anästhesie (ca. 20 Min. lang dauernd) der Kehlkopf-

schleimhaut erzeugen, unter welcher endolaryngeale und intratracheale Eingriffe vorgenommen werden können.

Nach Cocainisirung des Larynx geht man mit einem gewöhnlichen Kehlkopfspiegel (linke Hand) ein und führt dann mit der rechten Hand den kleinen subglottischen Spiegel während tiefer Inspiration durch die Glottis hindurch und sucht die Unterfläche der Stimmbänder ab. Gerber (5) konnte mit Hülfe dieser Methode bei einem Manne mit Blutbeimengungen zum Sputum eine isolirte Gefässektasie in der Mitte der Unterseite des rechten Stimmbandes nachweisen.

Gleichwie die Ergebnisse Exner's sind auch die früheren klinischen und pathologisch-anatomischen Angaben über Atrophie in Larynxmuskeln, deren zugehöriger Nerv intact gewesen ist, nicht auf eine, wie man anzunehmen geneigt war, individuelle Schwankung in der Verzweigung der motorischen Nerven, sondern einzig und allein auf die Inactivitätsatrophie zurückzuführen. Eine Reihe von neuen Versuchen an Thieren führen Grossmann (8) zu diesem Ergebniss.

Der grosse Vorzug, welchen die Spiegel von ter Kuile (9) vor Gerber's Spiegel haben, liegt darin, dass seine Spiegel in einen Griff geschraubt werden, welcher eine ganz feste Handhabe und sichere Steuerung möglich macht. Den Spiegel für die Hinterwand betrachtet er als den wichtigsten für die Praxis.

In der vorliegenden Arbeit hat sich Landgraf (11) der Mühe unterzogen, die in den Jahren 1898—1901 Dienstunbrauchbaren und Invaliden einer genauen Durchsicht zu unterziehen auf Grund der Zählkarten aus der statistischen Abtheilung der Kaiser Wilhelms-Academie und auf Grund von näheren Auskünften von den Attestausstellern. Das so gewonnene Material umfasst die chronischen Katarrhe der Schleimhaut, die gutartigen Geschwulstbildungen, die Krankheiten der Knorpel, die Krankheiten der Nerven und Muskeln, die Krankheiten der Luftröhre.

Auf die grosse Mannigfaltigkeit der Halserscheinungen bei Magenläsionen macht Plönies (12) aufmerksam. Von solchen Erscheinungen werden beobachtet: Druckgefühl im Halse, Kugelgefühl, Gefühl des Zusammenschnürens, Dysphagie, Gefühl von Würgen, Brennen, Hustenkitzel, Gefühl von Kribbeln und Kratzen, von Schwellung im Halse, Cardiospasmus, Singultus.

c) Entzündungen, Perichondritis, Fremdkörper, Stenose, Fracturen etc.

1) Glas, E., Milzbrand des Kehlkopfes. Münch. med. Wochenschr. No. 11. — 2) Derselbe, Ueber Herpes laryngis et pharyngis (nebst Beiträgen zur Frage der Schleimhauterytheme). Berl. klin. Wochenschrift. No. 7 u. 8. — 3) Derselbe, Fremdkörper im Larynx. Wiener laryngol. Gesellsch. 6. Dec. 1905. (Zahnprothese aus dem subglottischen Raum bei einem 37jähr. Mann entfernt.) — 4) Moseley, H. P., Rheumatic cricoarytaenoid ankylosis. New York med. journ. 15. Sept. (Ankylose rheumatischen Ursprungs.) — 5) Wendeborn, Ein Beitrag zur operativen Behandlung der Larynxstenosen und -Defecte. Dissert. Kiel. — 6) Wertheim, E., Ueber Larynxcontusion. Archiv für Laryngologie. Bd. XIX.

Sehr interessanter Fall von Glas (1), da es sich um den ersten beobachteten Fall von Larynxmilzbrand handelt. 41jähriger Tischler mit eigenartiger Larynxphlegmone, sulzig-hämorrhagischem Oedem des Larynxeinganges, dabei grosse Hinfälligkeit, kleiner Puls. Die Diagnose konnte erst bei der Autopsie gestellt werden.

Bei einem 8jährigen Knaben, der vor 5 Jahren an Diphtherie gelitten hatte, tracheotomirt worden war und die Trachealkanüle 2 Jahre lang getragen hatte, traten die Erscheinungen hochgradiger Larynxstenose auf. Wendeborn (5) berichtet über den Heilungserfolg, der durch die von v. Mangoldt angegebene Methode der Kehlkopfplastik erreicht wurde.

Ein 46jähriger Mann verunglückte beim Radfahren, indem er mit der linken Halsseite gegen eine Wagenwand aufschlug. Wertheim (6) fand am Tage nach der Verletzung ausser Röthung, Schwellung und Sugillationen an den Stimmbändern ein traumatisches Larynxhämatom der linken Arygegend. Die äusseren Weichtheile am Halse waren intact geblieben.

[Hald, P. Tetens, Om Luxation af cartilago arytaenoidea. Ugeskrift for Laeger. No. 16—17. Copenhagen.

Beschreibung eines Falles von Luxation in der linken Articulatio crico-arytaenoidea. Die linke Wand des Vestibulum laryngis liegt fast ganz horizontal und deckt den hinteren Theil der Rima glottidis. Linkes Stimmband vollständig unbeweglich. Geringe Heiserkeit, keine Respirationsbeschwerden. — Die Krankheit wahrscheinlich angeboren. — Die Literatur sorgfältig benutzt. **V. Bremer.**]

d) Lähmungen und andere Neurosen.

1) Avellis, G., Neue Fragestellung zur Symptomatologie der Sensibilitätsstörungen im Larynx. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. — 2) Dege, Zur Aetiologie der Lähmung des Nervus laryngeus inferior. Berliner klin. Wochenschr. No. 45. — 3) Frischauer, H., Recurrenslähmung bei Mitralstenose. Wiener klin. Wochenschr. No. 52. 1905. — 4) Grabower, Zur Recurrensfrage. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. — 5) Kuttner, A., Einige Bemerkungen zu H. Mygind's Aufsatz über die Paralyse des Musculus crico-thyreoideus. Ebendas. Bd. XIX. — 6) Lublinski, Pneumothorax und Recurrenslähmung. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 7) Massei, F., Ueber die Bedeutung der „Anästhesie des Kehlkopfeingangs" bei den Recurrenslähmungen. Ebendas. No. 47.

Die von Avellis (1) aufgestellte Fragestellung lautet: 1. Welchen Antheil hat jeder Laryng. sup. für die Sensibilisirung der Gegenseite? 2. Wie gross ist das Procentverhältniss der degenerirten Fasern der Gegenseite bei einseitiger Zerstörung des Laryng. super.? 3. Welchen Antheil hat der linke und welchen der rechte Recurrens bei der Sensibilisirung des Larynxeingangs? 4. Ist die Hypästhesie auch bei Recurrenslähmungen nachweisbar, die nicht das Syndrom Avellis darbieten? 5. Wie verhält sich die Sensibilitätsstörung bei doppelseitiger Recurrenslähmung? 6. Kann von anderer Seite bestätigt werden, dass vom subglottischen Raum ab der Laryng. infer. allein für die Sensibilisirung in Betracht kommt? 7. Wie ist mit der letzten These Massei's Untersuchung zu vereinbaren, dass bei

Recurrenslähmung gerade das Vestibulum laryngis hyp- resp. anästhetisch gefunden wurde?

In den ersten beiden der von Doge (2) mitgetheilten Fälle handelte es sich um traumatische Recurrenslähmung, bei einer anderen Kranken wurde der linke Recurrens bei der Operation eines grossen, die Luftröhre umfassenden Schilddrüsencarcinoms verletzt. Der 4. Fall betrifft eine rechtsseitige Recurrenslähmung nach Pneumonie.

In dem von Frischauer (3) mitgetheilten Falle (30jährige Näherin) war der Compressionsmechanismus der, dass der mächtig dilatirte Vorhof nicht direct, sondern indirect durch Vermittlung der von dem linken Vorhof und den erweiterten Pulmonalvenen in die Höhe nach vorn gehobenen Arteria pulmonalis den N. recurrens sinistra an den Aortenbogen andrückte und zur Degeneration seiner Fasern brachte.

Bei zukünftigen Untersuchungen einschlägiger pathologischer Beobachtungen haben wir nach Grabower (4) ausser auf die bereits bisher üblichen Untersuchungsdetails auch noch auf Folgendes zu achten: 1. Auf die Untersuchung des N. sympathicus und der Gefässe. 2. Auf alle die einzelnen Muskeln versorgenden Nervenfasern. 3. Auf Untersuchung der sensiblen Nerven (bisher theils geschehen, theils unterlassen). 4. Auf die Untersuchung des Vagus unterhalb der Abgangsstelle des Recurrens. 5. Auf die Untersuchung aller Kehlkopfmuskeln in ihren verschiedenen Abschnitten durch Serienschnitte.

In dem von Lublinski (6) mitgetheilten Falle hat offenbar der Pneumothorax durch die abnorme Verdrängung des mit dem Herzen eng verbundenen Aortenbogens eine solche Zerrung des linken N. recurrens herbeigeführt, dass die Leitung in demselben aufgehoben wurde. Mit der Heilung des Pneumothorax erfolgte auch die Wiederherstellung der Leitungsfähigkeit des Recurrens.

Die Sensibilitätsstörungen sind stärker, wenn der linke Recurrens befallen ist, was Massei (7) darauf zurückführt, dass derselbe wirklich sensible Fasern führt. Der Umstand, dass die Anästhesie auf den Larynxeingang beschränkt ist und dass bei Berührung der Stimmbänder Husten ausgelöst wird, legt die Vermuthung nahe, dass vom subglottischen Raum, vielleicht von den Stimmbändern ab, nur der Laryng. inf. die Sensibilität versorge.

Auf die einschlägige Literatur und auf 4 selbst beobachtete Fälle gestützt, bespricht Mygind (8) die Lähmung des M. crico-thyreoideus. Bei einseitiger Lähmung findet man immer, bei der doppelseitigen häufig, dass die Stimmritze im horizontalen Plan schräg liegt. Bei doppelseitiger Paralyse stellt sich die Stimmritze bei der Intonation als eine unregelmässige, wellenförmige Linie dar. Die Oberfläche der gelähmten Stimmlippe hat zahlreiche unregelmässige Vertiefungen und Falten aufzuweisen.

c) Tuberculose und Lupus.

1) Alexander, A., Zur Heilung der Larynxtuberculose. Berliner klin. Wochenschr. No. 9. (Besprechung von 6 Fällen, die durch chirurgische Behandlung geheilt worden.) — 2) Baer, A., Zur Sonnenlichtbehandlung der Kehlkopftuberculose. Wien. klin. Wochenschrift. No. 10. (Mittheilung von zwei unter Sonnenlichtbehandlung auffallend günstig verlaufenden Fällen.) — 3) Bramwell, B., Case of tuberculous disease of the lungs and larynx. Brit. med. Journ. 17. Februar. — 4) Brühl, Zur Behandlung der Larynxtuberculose in Lungenheilstätten. XIII. Vers. südd. Laryngologen. Heidelberg. — 5) Derselbe, Dasselbe. Med. Blätter. No. 46. — 6) Collet, M., Héliothérapie dans une lésion tuberculeuse du larynx. Soc. d. sciences méd. d. Lyon. 27. Dez. 1905. (Bei einem 33jährigen Mann mit sehr vorgeschrittener Larynxtuberculose heilte der Process unter Sonnenlichtbehandlung in einigen Monaten aus.) — 7) Finder G., Die chirurgische Behandlung der Kehlkopftuberculose. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. (Kurze Betrachtung der verschiedenen chirurgischen Maassnahmen zur Behandlung der Kehlkopftuberculose.) — 8) Freudenthal, W., Ueber die klimatische Behandlung der Tuberculose der oberen Luftwege. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII. — 9) Henrici, Indicationen zur curativen Tracheotomie bei der Kehlkopftuberculose. Ebendas. Bd. XVIII. — 10) Levinger, Schwangerschaft und Kehlkopftuberculose. Münch. med. Wochenschrift. No. 23. — 11) Lublinski, Die Schweigetherapie bei der Kehlkopftuberculose. Berliner klin. Wochenschr. No. 52. — 12) Pottenger, F. M., The treatment of tuberculous laryngitis with culture products, with observations upon the action of specific inoculations in the treatment of tuberculous. Amer. Journ. No. 3. — 13) Richards, G. L., What should be the attitude of public sanatoria toward cases of tubercular laryngitis; with suggestions as to the general plan of treatment of such cases in sanatoria. Bost. Journ. No. 6. — 14) Semon, F., Ueber den therapeutischen Werth vollständiger Stimmruhe bei der Anstaltsbehandlung der Kehlkopftuberculose. Berliner klin. Wochenschr. No. 47. — 15) Welty, C. F., Indications and contraindications for intra-laryngeal operation in tuberculosis of the larynx, with report of three cases. Californ. St. journ. of med. No. 3. (Allgemeine Betrachtungen mit Bemerkungen über primäre und secundäre Larynxtuberculose.)

Anknüpfend an einen Fall von schwerer Lungen- und Larynxtuberculose, ein Küchenmädchen betreffend, die in einem grossen Speisehause angestellt war, plaidirt Bramwell (3) für die Wichtigkeit öffentlicher Ueberwachung solcher Fälle von Tuberculose.

Auch für den Larynxtuberculösen stellt die Anstaltsbehandlung, selbstverständlich ergänzt durch sachgemässe Localbehandlung, die bestmögliche Art der Behandlung dar. Brühl (4) giebt eine kurze Darstellung der allgemeinen und localen Behandlung, wie sie in Hohenhonnef und in der neuen Heilanstalt zu Schömberg geübt wird.

Brühl (5) betont, dass bei der Larynxtuberculose eine rationell durchzuführende Allgemeinbehandlung erste Bedingung einer erfolgreichen Therapie ist, also Anstaltsbehandlung ergänzt durch sachgemässe Localbehandlung.

Nach Freudenthal's (8) Erfahrungen erfordern häufig die tuberculösen Erkrankungen der oberen Luftwege ein besonderes Klima, d. h. ein anderes als das für Lungentuberculose zuträgliche resp. empfohlene. Er theilt die Klimatotherapie ein in die Aerotherapie, Heliotherapie, Altotherapie und Thalassotherapie.

Aus 4 Fällen (Klinik von Koerner) leitet Hen-

rici (9) folgende Indicationen zur curativen Tracheotomie ab: kindliches Alter der Patienten, fehlende oder unbedeutende Veränderungen auf den Lungen, relative Gutartigkeit der Kehlkopftuberculose.

Auf Grund seiner Erfahrungen führt Levinger (10) an, dass sich feste Regeln, nach denen sich der Arzt mit seiner Entscheidung im Einzelfalle zu richten hätte, niemals geben lassen werden.

In Uebereinstimmung mit Semon hält Lublinski (11) die Schweigetherapie in den ihrer Wirksamkeit gesteckten Grenzen in der Behandlung der Kehlkopftuberculose für sehr vortheilhaft, zur Localtherapie legt er den Hauptwerth auf die Anwendung der Anästhetica.

Die Kehlkopftuberculose hält Pottenger (12) für ganz besonders geeignet zur Behandlung mit Tuberculin da die Dosirung durch die locale Reaction genau controlirt werden kann. Man soll mit der Dosis nicht höher gehen als nöthig ist, um eine leichte Reaction hervorzubringen. Eine zweite Injection würde erst zu machen sein, wenn die Reaction vollkommen verschwunden ist.

Aus den Statistiken, die Richards (13) auffinden konnte, geht hervor, dass mindestens in 15—20 pCt. aller Fälle von Tuberculose sich Veränderungen im Larynx finden. Fälle im Frühstadium und im Beginn der Erkrankung eignen sich besonders für Behandlung in Sanatorien, wo Schweigen und geeignetes Regime angewandt werden kann.

Die vollständige Stimmruhe betrachtet Semon (14) als ein werthvolles Hülfsmittel, das, wenn es auch in manchen Fällen die Localbehandlung überflüssig machen mag, ganz und gar nicht bestimmt ist, dieselbe vollständig zu verdrängen, das vielmehr, in schwereren Fällen mit geeigneter Localbehandlung combinirt, letztere vortrefflich unterstützt. Er hält sie speciell für angezeigt in Fällen entzündlicher Reizung des Kehlkopfes bei der Lungentuberculose, besonders bei hartnäckigen Katarrhen des Kehlkopfes, Congestion der Stimmbänder, Relaxation der Stimmbänder, bei umschriebener Ulceration der Stimmbänder, Geschwüren in der Interarytaenoidfalte.

[Dobrowolski, Zdzislaw, Zur Kehlkopftuberculose bei Kindern. Medycyna. No. 23 u. 24.

Nach Mittheilung der Krankengeschichten von drei von ihm beobachteten an Larynxtuberculose erkrankten Kindern im Alter zwischen 4 und $8^1/_2$ Jahren bespricht Verf. die Unterschiede zwischen den Erscheinungen dieser Krankheit bei Kindern und jenen bei Erwachsenen. Bei allen Patienten D.'s waren Schlingschmerzen vorhanden, aber bei keinem in so heftigem Grade, wie dies bei Erwachsenen zu sein pflegt. Auch das bei erwachsenen an Larynxtuberculose leidenden Patienten so häufig auftretende Gefühl von Kitzeln und Kratzen im Halse und das Sichverschlucken hat Verf. bei seinen kindlichen Patienten nicht beobachtet. Der Verlauf der Larynxtuberculose ist bei Kindern ein viel rascherer und die Prognose viel schlimmer als bei Erwachsenen. Zur Laryngoskopie von Kindern ist es nothwendig, in jedem Falle (? Ref.) Pharynx und Uvula zuvor zu cocainisiren. Besprechung der Differentialdiagnose mit besonderer Berücksichtigung von Syphilis, Croup und Katarrh des Kehlkopfes. Bei Syphilis laryngis beobachtete D. zumeist gleichzeitig luetische Veränderungen an den Augen, Caries vomeris und Narben nach Gummen im Pharynx. Temperaturerhöhung hat D. in allen seinen Fällen beobachtet. Dieses Symptom spricht gegen Lues und für Tuberculose. Zum Schluss folgen die wichtigsten einschlägigen Mittheilungen aus der Literatur.

Spira (Krakau).]

[Waldmann, Ph., Styracol in der Kehlkopfphthiseotherapie. Budapesti orvosi ujság. Beilage. Gégészet. No. 2.

Das Styracol wird von den Patienten wegen seiner Geschmack- und Geruchlosigkeit gern genommen, ist bei Kehlkopfphthise erfolgreich angewendet worden, sogar in schwereren Fällen. Das Mittel ist in Pulverform zu nehmen, täglich 3 mal 1 g.

Donogány (Budapest).]

f) Geschwülste.

1) Baginsky, B., Zur Frühdiagnose und Behandlung des Kehlkopfkrebses. Deutsche med. Wochenschr. No. 11 u. 12. — 2) Bérard, M., Thyrotomie et papillomes diffus du larynx chez l'enfant. Lyon méd. No. 6. (Bei einem 9jährigen Knaben wurden mit Hilfe der Thyreotomie multiple Papillome entfernt, die grösstentheils entzündlicher Natur, zu einem kleinen Theile als Pseudo-Papillome tuberculöser Natur sich erwiesen.) — 3) v. Bruns, Ueber die Radicaloperation des Kehlkopfkrebses mittels Kehlkopfspaltung. Deutsche med. Wochenschrift. No. 38. — 4) Glas, Intramurale Epithelcyste des Larynx. Wiener laryng. Gesellsch. 8. Nov. (Die Cyste hatte ihren Sitz im Gebiet des rechten Ventrikels.) — 5) Grossmann, M., Ein Fall von Kehlkopfcarcinom. Wiener med. Wochenschr. No. 48. (Der 65jährige Patient blieb nach endolaryngealer Exstirpation eines vom rechten Stimmband ausgehenden Carcinoms und darauffolgender Behandlung mit Röntgenstrahlen seit mehr als zwei Jahren von Recidiven frei.) — 6) Paterson, E., The operative treatment of laryngeal papillomata in children. Lancet. 21. Juli. (Operation mit Zange in Killian'schen Röhrenspatel.) — 7) Schilling, Bericht über den weiteren Verlauf eines von Dr. Winckler-Bremen durch Laryngofissur operirten Falles von Kehlkopfcarcinom. XIII. Vers. südd. Laryng. Heidelberg. (Bei dem von Winckler operirten Falle Recidiv nach etwa sechs Monaten. Totalexstirpation des Kehlkopfes, Exitus nach weiteren 4 Monaten.) — 8) White, S., A case of total laryngectomy for recurrent epithelioma of the larynx. Brit. med. journ. 14. Juli. (Der Titel besagt den Inhalt.) — 9) Winckler, Ueber das Larynxcarcinom. XIII. Vers. südd. Laryng. Heidelberg. (Die endolaryngeale Operation soll nur als besondere Ausnahme für besondere Fälle reservirt bleiben.)

Baginsky (1) betont die Wichtigkeit einer frühzeitigen Diagnose des Kehlkopfkrebses und frühzeitigen Entfernung der noch kleinen Neubildung, damit ein gutes phonetisches Resultat erreicht und etwaige Recidive verhütet werden.

Die endolaryngealen Operationsversuche des Kehlkopfkrebses hält v. Bruns (3) nicht bloss für unzureichend, sondern auch für schädlich, da sie den Kranken in der Regel nur Nachtheil bringen. Die Thyreotomie hat er in 10 Fällen von Kehlkopfkrebs ausgeführt und 7 Heilungen von 2—15jähriger Dauer ohne einen Todesfall beobachtet. Mit kurzen Worten geht er auf die Ausführung seiner Operationsmethode ein.

g) Syphilis.

1) Champon, Un cas de syphilis tertiaire du larynx. La belgique méd. No. 9. — 2) Cooper. Laryngeal syphilis. Colorado med. journ. Sept. (Ein Fall von Stenose in Folge tertiärer Syphilis. Tracheotomie.)

Ein 38jähriger Mann kam Champon (1) zur Beobachtung mit Respirationsbeschwerden, Oedem des Kehlkopfes, keine Ulcerationen, Pneumonie. Die Autopsie ergab ausgedehnte Geschwüre auf der Vorderfläche der Aryknorpel, syphilitischer Natur.

h) Trachea.

1) von Eicken, Die Trachea im Röntgenbild. XIII. Vers. südd. Laryngol. Heidelberg. (Die Methode eignet sich, um bei Trachealstenosen verschiedener Art Uebersichtsbilder zu gewinnen.) — 2) Elsberg, C. A., Primary tumor of the trachea. N. Y. med. record. . Dec. — 3) Fein, Tumor der Trachea. Wiener laryng. Gesellsch. 7. März. — 4) Muck, O., Ein mit der Moritz'schen Kehlkopfzange aus der Luftröhre entferntes grosses Knochenstück. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 11. — 5) Papin, Sanguignela adherida a la traquea. Extraccion por medio de la toqueosoopia directa. Siglo medico. 16. März. (Der Blutegel sass fest in der Bifurcation.)

Elsberg (2) berichtet über eine 10jährige Patientin, bei welcher er ein Fibrom der Trachea in der Höhe des 4. und 5. Trachealringes mittels Spaltung der Trachea operirte.

Bei einem 17jährigen Manne hatte Fein (3) auf endolaryngealem Wege einen haselnussgrossen Tumor aus dem oberen Theile der Luftröhre abgetragen. Der Tumor erwies sich als ein typisches tuberculöses Granulom. Sonst keinerlei Form von Tuberculose nachweisbar.

Mit der Schmidt'schen biegsamen Kehlkopfzange gelang es Muck (4) ein unter dem ersten sichtbaren Trachealring sitzendes glattes Knochenstück unter Vermeidung der Tracheotomie intralaryngeal zu entfernen.

i) Oesophagus.

Hajek, Extraction eines Fremdkörpers aus dem Oesophagus auf ösophagoskopischem Wege. Wiener laryng. Gesellsch. 6. Dec. (Knochen hakenförmig gebogen, mit Hilfe des Oesophagoskopes ohne Schwierigkeiten entfernt.)

Krankheiten des Circulationsapparates

bearbeitet von

Prof. Dr. LITTEN † in Berlin, dirigirender Arzt des Städtischen Krankenhauses Gitschinerstrasse
und Dr. DAVIDSOHN, prakt. Arzt in Schöneberg bei Berlin.

A. Krankheiten des Herzens.

1. Allgemeines.

1) Asch, M., Zur Hypertrophie der quergestreiften Muskeln, speciell des Herzmuskels. Berlin. — 2) Albert-Weil, M. E. et A. Mongeot, Actions des bains hydroélectriques dans diverses affections cardio-vasculaires, courants sinusoïdaux. Bull. thérap. T. XIII. — 3) Beck, Adolf, Touristik und Herz. Wien. med. Wochenschr. No. 6 u. 7. — 4) Baum, S., Der Venenpuls. Würzburg. — 5) Bertier, Les cancers chez les cardiaques. Paris. — 6) Bingel, Adolf, Untersuchungen über den Einfluss des Biertrinkens und Fechtens auf das Herz junger Leute. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — Bier, A., Hyperämie als Heilmittel. Leipzig. — 8) Bardeleben, K. von, Lehrbuch der systematischen Anatomie. Gefässsystem. Wien. — 9) Brunton, L., Collected papers on circulation. London. — 10) Brown, Philip King, Artificial Nauheim baths in chronic heart diseases. Boston med. journ. 13. Sept. — 11) Breiter, Nathan, A general consideration of the difficulties in diagnosis of cardiac diseases, with special reference to children in the public chools. New-York med. journ. July 21. — 12) Braillon, Des réflexes pupillaires dans les cardiopathies mitrales. Gazette des hôpitaux. 831. — 13) Bruce, J. Mitchell, A clinical lecture on the action and uses of digitalis in cardiac failure. British med. journ. 6. Jan. — 14) Chapman, W., The after-history and postmortem record of a case of cardiac syphiloma with bradycardia and obstruction of the inferior vena cava. Clinic. society of London. p. 26. — 15) Dietlen, Hans, Ueber Grösse und Lage des normalen Herzens und ihre Abhängigkeit von physiologischen Bedingungen. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. — 16) Derselbe, Die Percussion der wahren Herzgrenzen. Ebendas. Bd. LXXXVIII. — 17) Dogiel, J. und K. Arschangelsky, Der bewegungshemmende und der motorische Nervenapparat des Herzens. Bonn. — 18) Ehrlich, P. und A. Lazarus, Die Anämie; die hämatopoëtischen Organe in ihren Beziehungen zur Pathologie des Blutes. Wien. — 19) Eysselsteijn, G. van, De uitzetting van het hart in diastole. Nederlandsch tijdschrift voor geneeskunde. No. 4. — 20) Fisch, Maurus, Balneotherapie bei Cor adiposum (Fettherz). Med. Blätter. No. 5—8 u. St. Petersb. med. Wochenschrift. No. 10 u. 11. — 21) Franze, Paul C., Estimation of the functional power of the heart by the aid of ortho-diagraphy. Edinbourgh journ. März. — 21a) François, E., L'anémie des mineurs. Paris. — 22) Grawitz, E., Methodik der klinischen Blutuntersuchungen. Leipzig. — 23) Grawitz und Grüneberg, Die Zellen des menschlichen Blutes im ultravioletten Lichte. Leipzig. — 24) Grawitz, Klinische Pathologie des Blutes nebst einer Methodik der Blutuntersuchungen und specieller Pathologie und Therapie der Blutkrankheiten. Leipzig. — 25) Geigel, Richard, Der erste Herzton. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 26) Gordon, William, The influence of posture on the normal cardiac sounds and on the normal cardiac dullness. Med. chir.

transacts. London. — 27) Gallavardin, Louis et Charles Beuttner, Souffle cardio-pulmonaire diastolique de la base du coeur avec autopsie; inspiration à rhythme diastolique. Lyon méd. No. 22. — 28) Goldscheider, Die Diagnose des gesunden Herzens. Leuthold-Gedenkschr. — 29) Derselbe, Ueber die Untersuchung des Herzens in linker Seitenlage. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. — 30) Derselbe, Ueber Dikrotie bei Aorten-Insufficienz. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. — 31) Gossage, Alfred M., On some aspects of dilatation of the heart. Lancet. 27. October. — 32) Grassmann, Karl, Seltene Verlaufsweisen von Klappenfehlern. Münch. med. Wochenschrift. No. 45. — 33) Herz, Max, Beiträge zur Diagnostik und Therapie der Herzkrankheiten. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 1. — 34) Hampeln, P., Zur Herzdämpfungsfrage. Ebendas. No. 40. — 34a) Hammerschmidt, Ein Fall von plötzlich entstandener Verlagerung des Herzens. Deutsche militärärztl. Zeitschrift. H. 4. — 35) Hicks, H. T. and Herbert French, Mitral stenosis and pregnancy. Med. chir. transact. London. — 36) Hering, H. E., Die Unregelmässigkeiten der Herzthätigkeit. Wien. med. Presse. No. 20. — 37) Hoffmann, F. A., Ueber die moderne Therapie der chronischen Herzkrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 38) Hirschfelder, Arthur D., Graphic methods in the study of cardiac diseases. Amer. journ. of med. sciences. Sept. — 39) Derselbe, Observations on a case of palpitation of the heart. Johns Hopkins Hospital. Bull. Sept. — 40) Job, E., Les arythmies cardiaques. Revue de méd. No. 10. — 41) Kürt, Leopold, Zur practischen Verwerthung der Schallstärke des ersten Herztones. Wien. klin. Wochenschr. No. 40. — 42) Derselbe, Zur practischen Grenzbestimmung des normalen Herzens. Ebendas. No. 36. — 43) Kraus, Fr., Ueber constitutionelle Schwäche des Herzens. Leuthold-Gedenkschr. — 44) Derselbe, Ueber Kropfherz. Deutsche med. Wochenschr. No. 47. — 45) M'Kendrick, J. Souttar, Case of marked paroxysmal dyspnoea, occurring in a patient with double aortic disease, and wherein, after death, were disclosed striking appearances of chronic mediastinitis. Glasgow journ. Sept. — 45a) Kisch, E. Heinrich, Zur prognostischen Bewerthung der Herzarhythmien. Wien. med. Presse. No. 26. — 46) Kinnicutt, Francis P., Treatment of chronic diseases of the heart by the Nauheim methods: its indications and contraindications. Boston med. journ. No. 20. — 46a) Keith, Skene, A case of heart clot. Edinbourgh journ. Juni. — 47) Kjer-Petersen, R., Ueber die numerischen Verhältnisse der Leukocyten bei der Lungentuberculose. Würzburg. — 48) Lubenau, Ueber Herzkrankheiten in der Berliner Arbeiterbevölkerung. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LX. H. 1 u. 2. — 49) Landau, H., Der gegenwärtige Zustand unserer Kenntnisse über die Morphologie und Genese der weissen Blutkörperchen. Samml. klin. Vorträge. No. 415. — 50) Moritz, F., Einige Bemerkungen zur Frage der percutorischen Darstellung der gesammten Vorderfläche des Herzens. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. — 51) Mackenzie, J., The nature of some forms of heart failure in consequence of long-continued high arterial pressure. British med. journ. 20. Oct. — 52) Marmorstein, M., Zur Frage der acuten Dilatation des Herzens. Petersb. med. Wochenschr. No. 33. — 53) Müller, L. R., Ueber die Beziehungen von seelischen Empfindungen zu Herzstörungen. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 54) Muselier, Le traitement des cardiopathies d'après les derniers travaux. Bull. thérap. 23. Sept. — 55) Medea, Eugenio, Un caso di stenosi dell' arteria polmonare; note cliniche e anatomo-patologiche. Il Morgagni. No. 12. — 56) Ortner, Norbert, Klinische Wahrnehmungen über Aorta-, Anonyma- und Carotispulse des gesunden und kranken Menschen. Zeitschrift f. Heilkunde. S. 267. — 57) Oliver, G., Studies in blood pressure, physiologic and clinic. London. — 57a) Pässler, H., Ueber Ursache und Bedeutung der Herzaffectionen Nierenkranker. Vorträge. N. F. No. 408. — 58) Perrier, Cardioptose. Montpellier médical. No. 25. — 58a) Quimby, Charles E., The treatment of organic heart disease by the pneumatic cabinet. Boston med. journ. No. 20. — 58b) Pfaff, Franz, The use and abuse of digitalis. Ibidem. p. 551. — 59) Rudolf, R. D. and S. Cummings, The influence of bodily posture upon the position of the heart. British med. journ. 20. Oct. — 60) Rauber, Lehrbuch der Anatomie des Menschen. Abth. 3: Gefässe. Leipzig. — 61) Romberg, Lehrbuch der Krankheiten des Herzens und der Blutgefässe. Stuttgart. — 62) Rénau, L., Conférences pratiques sur les maladies du coeur et des poumons. Paris. — 63) Roubier, Ch. et Thévenet, Les pleurésies dans les maladies du coeur. Gazette des hôpitaux. p. 1407. — 64) Rimbaud, L., Les cardiopathies traumatiques. Ibidem. p. 1407. — 65) Snellen, K., Der Werth gewisser Messungen zu Lebensversicherungszwecken. Wiener Blätter. No. 5. — 66) Schlüter, R., Die Erlahmung des hypertrophirten Herzmuskels. Wien. — 67) Schleip, K., Atlas der Blutkrankheiten nebst einer Technik der Blutuntersuchung. Wien. — 68) Steel, D. G., Text-book of diseases of the heart. London. — 69) Starling, Hubert J., Observations on the arterial blood pressure in heart disease. Lancet. 29. Sept. — 70) Saundby, Robert, An address on the management of cases of advanced heart disease. British med. journ. 20. Oct. — 71) Simons, Arthur, Die Schwellenwerthspercussion des Herzens an der Leiche. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. — 72) Salaghi, S., Une variété clinique de l'insuffisance mitrale, expliquée par certaines dispositions anatomiques du système vasculaire. Revue de méd. No. 4. — 73) Spanje, N. P. van, Bijdrage tot de functioneele diagnostiek van het heart. Weekblad. 19. Mai. — 74) Schwartz, G., Zur Kenntniss der Behandlung acuter und chronischer Kreislaufsstörungen. Arch. f. experim. Path. u. Therap. Bd. LIV. H. 1 u. 2. — 74a) Shattuck, Fredrik C., Depletion in heart disease. Boston med. journ. p. 549. — 75) Shaw, H. Batty, Autointoxication, its relation to certain cardiovascular disorders. British med. journ. June 2. — 75a) Sheill, J. Spencer, On the relation of foetal heart-beat to sex. Dublin journ. January. — 76) Schmidt, Ad., Ueber die Wechselbeziehungen zwischen Herz- und Magendarmleiden. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 76a) Steven, John Lindsay, Increased blood pressure and arterial disease. British med. journ. 20. Oct. — 77) Thorne, W. B., The Schott methods of the treatment of chronic diseases of the heart. London. — 78) Tabora, D. von, Ueber die experimentelle Erzeugung von Kammersystolenausfall und Dissociation durch Digitalis. Zeitschr. f. exper. Path. u. Therap. Bd. III. — 78a) Taylor, Seymour, Aortic insufficiency. British med. journ. June 21. — 79) Veiel, Fritz, Ueber die Beziehungen von seelischen Empfindungen zu Herzstörungen. München. med. Wochenschr. No. 7. — 80) Wenckebach, K. F., Klinische voordrachten over hartziekten en circulatiestorrnissen. Weekblad. No. 18. — 81) West, Samuel, On address on dilatation and hypertrophy of the heart and some other points in cardiac pathology. British med. journ. June 23. — 82) Zesas, Denis H., Ueber Kropfherz. Centralbl. f. med. Wissensch. No. 11.

Ueber Touristik und Herz berichtet Rudolf Beck (3) Erwägt man, dass das Herz schon bei ganz mässiger Körperarbeit etwa die dreifache Arbeit zu leisten hat wie bei voller Ruhe des Körpers, so gewinnt man einen Einblick, wie gross die Anforderungen sind, welche starke Körperarbeit an den Herzmuskel stellt, wienahe. die Gefahr für Ueberarbeitung gerückt erscheint bei lange andauernder, wiederholter schwerer Körperarbeit. Die Touristik nun kann das Herz nicht nur beeinflussen

lurch die bei ihr geleistete Körperarbeit sondern auch lurch viele andere Factoren, u. A. durch die oft viele tunden anhaltende, hochgradige Anspannung, Erregung es Nervensystems; diese ist bei touristischen Unterehmungen oft eine ungemein grosse. Die Art der rbeitsleistung ist beim Bergsteigen physikalisch wesentch verschieden von der beim Rudern, Schwimmen, ingen etc. Der Tourist ist gezwungen, ein gewisses urchschnittstempo einzuhalten, eine bestimmte Arbeit i der Zeiteinheit zu leisten. Verf. verwendete zu seinen lutdruckmessungen bei touristischen Unternehmungen ierst das Tonometer nach Gärtner mit Quecksilberanometer, später dasselbe mit Federmanometer. er Blutdruck zeigte bei allen Messungen ein völlig naloges Verhalten. Nach den Untersuchungen, die erf. angestellt, findet sich der Blutdruck während der ergtouren in der Regel mässig erhöht. Selbst bei ngen und schweren Touren, welche an die Kraft ıd das Nervensystem grosse Anforderungen stellen, eibt die Blutdruckerhöhung eine mässige, und r Blutdruck übersteigt nicht oder nur sehr wenig die eren Grenzen der Werthe, welche Gärtner selbst ch als physiologisch angegeben hat. Bei diesem rgebniss verliert die Annahme, ein hoher Blutdruck i die primäre Ursache der Herzüberanstrengung beim ouristen. sehr an Wahrscheinlichkeit. Verf. hat bei f Personen nach verschiedenen Touren Harnunterıchungen vorgenommen und mit Ausnahme eines eingen Falles, in dem sich Spuren von Eiweiss vorfanden, ie nur wenige Stunden später bereits wieder verchwunden waren, niemals Albuminurie gefunden; die Iarne waren stets auf den Bergtouren concentrirt, atten ein specifisches Gewicht von 1030 und mehr. s spielt also jedenfalls die Albuminurie bei Bergtouren ber einen Tag, und seien dieselben auch sehr schwierig nd anstrengend, keine wesentliche Rolle. Bei sorgiltigster, wiederholter Prüfung liess sich dagegen in ıhlreichen Fällen nachweisen, dass der Spitzenstoss m 1 oder um 2 cm nach aussen gerückt war und dass uch die Herzdämpfung um ebensoviel weiter nach links ch erstreckte als vor der Tour; manchmal erstreckt ch die Vergrösserung der Herzdämpfung auch nach echts. Diese Verbreiterungen fanden sich nach antrengenden Stellen oder nach forcirten Märschen, oft ilden sie sich, wenn der Tourist stehen bleibt und astet, in kurzer Zeit, manchmal im Laufe einiger linuten zurück. Verf. hat ferner einige hundert Pulsählungen bei sehr vielen Bergsteigern und bei Auftiegen im verschiedensten Terrain vorgenommen. Die ahl der Pulsschläge betrug bei steilen Aufstiegen nicht eniger als 120 und selten mehr als 160 in der Minute. ei Pulszahlen um 160 und darüber waren auch subective Symptome, Kurzathmigkeit, Herzklopfen, Unbeagen meist vorhanden. Auftreten von Arhythmien hat erf. niemals gefunden. Aus den Untersuchungen des erf.'s geht sicher hervor, dass die Touristik sehr grosse Anforderungen ans Herz stellt. Verf. hat 31 Personen, Bergführer, 24 Touristen, untersucht und fand bei 8, also in 90 pCt. Cardiopathien, nämlich 5 mal Insufficienz der Mitralklappe, 22 mal Erkrankung des Herzmuskels, Myocarditis, darunter 10 Fälle mit Verbreiterung der Herzdämpfung, und einen Fall mit Hypertrophie des Herzens; dabei handelte es sich um überwiegend junge oder doch in mittleren Lebensjahren, meist unter 35 Jahren, stehende Personen. Das Touristenherz besteht in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle im Wesentlichen in einer Schädigung des Herzmuskels, in Myocarditis. Diese untersuchten Touristen machten die anstrengenden Bergtouren ohne Beschwerden und merkten gar nichts von ihrer Krankheit. Gelegentliches Keuchen und Herzklopfen bei steilem, schnellem Aufstieg kommt ja bei jedem Gesunden auch vor und wurde deshalb nicht beachtet. Gelegentlich kann ein plötzliches Nachlassen der Herzkraft bei grosser Anstrengung an gefährlicher Stelle einen touristischen Unfall herbeiführen. Man kann mit Sicherheit annehmen, dass die Touristik sehr vielen Menschen an der Gesundheit des Herzens schädigt. Kein Herz verträgt auf die Dauer eine beträchtliche Mehrarbeit. Daher sollen Bergtouren nur im bequemen Tempo gemacht werden, die Zahl der Bergtouren soll eingeschränkt werden, besonders die der so anstrengenden Touren im Winter. Endlich muss nachdrücklich verlangt werden, dass jeder Tourist sich in regelmässigen Intervallen, mindestens jedes halbe Jahr, ärztlich untersuchen lässt.

Goldscheider (28) bespricht die Diagnose des gesunden Herzens. Man wird ein Herz für gesund erklären dürfen, wenn bei Arbeitsleistungen verschiedener Grösse alle Zeichen des geschwächten Herzens fehlen, vielmehr die Herzreactionen sich in den normalen Grenzen halten. Im Allgemeinen wird man sich mit kleinen Arbeitsleistungen gewohnheitsmässiger Art begnügen; ist die Pulsvermehrung keine über Gebühr grosse, tritt die Erholung des Herzens schnell ein, so kann man das Herz für gesund erklären, wenn auch die sonstige physikalische Herzuntersuchung nichts Abnormes ergeben hat. Ist das Ergebniss kein einwandfreies, so ist es erforderlich, grössere Arbeitsleistungen ausführen zu lassen und event. die complicirten Methoden der Blutdruckmessung und Pulsschreibung zur Ermittelung etwaiger Ermüdungswerthe anzuwenden, wobei besonders wieder der Verlauf der Erholung des Herzens zu berücksichtigen ist. Selbst nach sehr starken Arbeitsleistungen dürfte eine Dauer des Erholungsvorganges über 15—30 Minuten hinaus krankhaft sein, wobei jedoch das subjective Gefühl der Ermüdung und des Herzklopfens für sich nicht ausschlaggebend sein darf. Man wird nach Verf. von vorherein die Lebens- und Beschäftigungsart des zu Untersuchenden zu berücksichtigen haben. Ist der Betreffende z. B. an stärkere Muskelthätigkeit gewöhnt, so kann dem Untersuchenden eine Minderwerthigkeit der functionellen Herzkraft entgehen, wenn er nur kleine Arbeitsleistungen von dem Betreffenden verlangt. Die functionelle Herzprüfung bedarf mehr wie irgend eine andere Untersuchungsmethode individualisirender Umsicht und Kritik. Herzdilatation darf bei herzgesunden Personen selbst nach erheblichen Anstrengungen nicht auftreten, die Frage, wie es sich mit dieser bei extremen Arbeitsleistungen

verhält, ist nach Verf. noch nicht geklärt, aber bei den behufs functioneller Prüfung des Herzens überhaupt zulässigen Proceduren würde das Eintreten irgend welcher Veränderung des Herzumfanges sofort einen schweren Erkrankungszustand des Herzens beweisen. Wo es angängig ist, wird man in wichtigen Fällen die Orthodiaskopie, sonst die Schwellenwerthspercussion zu Hülfe nehmen und darauf zu achten haben, dass die Herzuntersuchung sowohl vor wie nach der Arbeitsleistung in dem Zustand gleicher, tiefster Inspiration vorzunehmen ist. Die Anamnese ist für die Beurtheilung des Herzzustandes von nicht zu unterschätzender Bedeutung. Sie kann Hinweise auf Anfälligkeiten des Herzens oder auf abgelaufene Krankheits- oder Schwächezustände des Herzens enthalten, deren Nachwehen selbst bei der genauesten physikalischen Untersuchung verborgen bleiben können, sich aber bei eingehender functioneller Prüfung vielleicht enthüllen. Grösste Vorsicht ist bezüglich der Diagnose des gesunden Herzens geboten bei allen Fällen notorischer Dilatation und Myocarditis. Die Erfahrung lehrt, dass Anfälligkeiten des Herzens hier sehr gewöhnlich latent zurückbleiben und übersehen werden können. Erhebliche Anstrengung müsste solchen Personen, auch wenn ihr Herz bei den zu Gebote stehenden Untersuchungsmitteln nicht merklich krank erscheint, erspart bleiben. Der Zustand der Körpermuskulatur im Allgemeinen muss auch berücksichtigt werden. Im Allgemeinen kann man annehmen, dass bei kräftiger Entwickelung der Muskulatur auch der Herzmuskel kräftig ist; wird eine ursprünglich kräftige Muskulatur durch Inanition, Krankheitszustände, Unthätigkeit schlaff und atrophisch, so braucht das Herz nicht in gleichem Maasse betroffen zu sein. In ihrer Art zweifelhafte Befunde werden zu besonders grosser Vorsicht auffordern, wenn Gelenkrheumatismus oder dergleichen vorhergegangen war. Leider fehlt noch viel an der Fähigkeit, klare Einblicke in die Lebensthätigkeit des Herzens unter normalen und krankhaften Bedingungen zu thun.

An der medicinischen Klinik der Universität zu Tübingen hat Adolf Bingel (6) Untersuchungen über den Einfluss des Biertrinkens und Fechtens auf das Herz junger Leute angestellt. Bei jungen Studenten tritt mit dem Beziehen der Hochschule ein völliger Umschwung ihrer Lebensgewohnheiten ein. Drei Momente, die die Jünglinge früher nicht berührten, beginnen jetzt eine wichtige Rolle zu spielen: das Trinken grösserer Mengen alkoholischer Getränke, besonders des Bieres und unter den Bieren wieder vor Allem des Münchener Bieres, die ausgiebige körperliche Bewegung, die in regelmässigem Reiten und besonders Fechtstunden geübt wird, und die Gemüthsaufregungen, die das Verbindungsleben und die Mensur mit ihren Vor- und Nachspielen mit sich bringt. Die Beschwerden, die zumeist schon in den ersten Wochen dieses Lebens einsetzen, äussern sich in unangenehmen Gefühlen am Herzen, Druck, Engigkeit auf der Brust, Herzklopfen, Magenbeschwerden, leichter Ermüdbarkeit bei geringen körperlichen Anstrengungen, Aufregungszuständen. Objectiv findet sich häufig keine Veränderung gegen die Norm, häufig finden sich aber auch abnorme auscultatorische Erscheinungen am Herzen, Beschleunigung des Pulses, manchmal ausgesprochene Arhythmien, bisweilen auch wohl leichte Erweiterungen. Viel seltener sind schwerere Schädigungen der Herzkraft mit Dyspnoe, Leberschwellung etc. Zwischen beiden Zuständen finden sich alle Uebergänge. Verf. hat systematische Untersuchungen an den Herzen von Studenten in den ersten Semestern angestellt. Zur Bestimmung des Orthodiagramms bediente sich Verf. der von Moritz empfohlenen Methode der Untersuchung in horizontaler Körperlage mit Projection des Herzschattens auf eine Ebene. Von allen wurden mehrere Aufnahmen zu verschiedenen Zeiten gemacht. So controlirte Verf. bei 20 jungen Leuten die Herzgrösse drei Semester hindurch. Es hat sich hierbei niemals, auch nicht ganz am Schluss der drei Semester dauernden Activität in einer schlagenden Verbindung eine Veränderung des Herzschattens nachweisen lassen. Die Orthodiagramme zu Beginn des ersten Semesters und am Schluss des dritten Semesters deckten sich vielmehr ganz genau. Bei 30 Studenten hat Verf. Aufnahmen kurz nach einer Mensur gemacht, bei 20 2—3 Stunden nach der Mensur, bei 10 innerhalb der beiden ersten Stunden danach. Auch bei diesen Aufnahmen nach der Mensur konnte eine Veränderung des Herzschattens nicht festgestellt werden, auch nicht bei denen, die während der Mensur über Herzbeklemmungen zu klagen hatten. Unter den 48 vom Verf. untersuchten jungen Leuten fand sich 16 mal die von Romberg als juvenile Arteriosklerose beschriebene diffuse Wandverdickung der Arterien in stärkerem, 16 mal in leichterem Maasse, doch hatte das kaum erkennbaren Einfluss auf die körperliche Leistungsfähigkeit der Träger dieser Anomalie. Verf. ist nach wie vor der Ueberzeugung, dass der übermässige Bierconsum auf deutschen Universitäten im Verein mit den starken körperlichen und psychischen Anstrengungen des Fechtens eine Schädlichkeit bedeutet, wobei er den Bierconsum als weit in dem Vordergrund stehend ansieht. Eine Schädigung des vorher gesunden Herzens lässt sich aber nach seinen Untersuchungen mit den üblichen klinischen Methoden und auf orthodiagraphischem Wege nicht nachweisen. Verf. schlägt aber die Gefahren nicht für gering an, welche ein vorher irgendwie z. B. durch Infectionskrankheiten, durch Struma, durch sportliche Ueberanstrengungen geschädigtes Herz durch die Einflüsse des activen Studentenlebens läuft. Für besonders gefährdet hält Verf. das Herz der Fettleibigen und führt hierfür mehrere selbstbeobachtete Fälle an. Es bestand bei den Pat. eine geringe Vergrösserung des Herzens mit den entsprechenden Beschwerden, wie Herzklopfen und Athemnoth. Bei allen Pat. entwickelten sich die Beschwerden während der Zeit, während der sich die Pat. körperlich schwer anstrengten und dabei grosse Quantitäten Alkohol, besonders Bier, zu sich nahmen.

Ueber die Herzerkrankungen in der Berliner Arbeiterbevölkerung berichtet Lubenau (48) aus dem Sanatorium der Landesversicherungsanstalt Berlin in Beelitz. Von den Herzfällen, die dort in Behandlung kommen,

überwiegen bei Weitem an Zahl die Neurosen des Herzens, 35 pCt., und die einfache idiopathische Herzhypertrophie, 40 pCt., dann folgen Herzdilatationen, theils primärer Natur und zum grössten Theil im Anschluss an eine Herzhypertrophie, ferner Fälle von primärer Herzschwäche, Debilitas cordis, mit je 10 pCt. Die Herzerkrankungen der Arbeiter entwickeln sich primär in Folge von Berufsschädigungen. Prognostisch am günstigsten ist die primäre, erworbene Herzschwäche zu beurtheilen, wenn sie rechtzeitig in geeignete Behandlung gelangt; dieser schliesst sich alsbald die Herzneurose an, dann folgen die Hypertrophien, die einfachen Dilatationen und die Dilatationen nach Hypertrophie. Die primär erworbene Herzschwäche ist nicht selten auf angestrengte körperliche Arbeit zurückzuführen, häufig geht sie mit einer acuten Dilatation des Herzens einher; sie findet sich daher bei Kornträgern, Schmieden etc., die schwere körperliche Arbeit dauernd verrichten müssen. Auch nach Infectionskrankheiten tritt die Debilitas cordis häufig auf, so nach Influenza, wofür auf dem Sanatorium in Beelitz Beobachtungen vorliegen. Die Prognose ist in diesen Fällen meist günstig. Nervöse Affectionen des Herzens sind in Anbetracht der ganz ausserordentlich ausgebreiteten Neurasthenie unter den Berliner Arbeitern ungemein häufig. Die dauernde Ueberarbeitung ist die Ursache für die allgemein verbreitete und oft in schwerster Form auftretende Neurasthenie. In den meisten dieser Fälle sind nervöse Affectionen am Herzen die Regel; Herzklopfen, Druckgefühl, Athemnoth. Die Herzneurosen neigen überaus zu Rückfällen, wofür Verf. einige Beispiele anführt. Ebenso wie schwere körperliche Arbeit hat geistige Ueberanstrengung häufig eine Herzneurose zur Folge, die Kranken dieser Art rekrutiren sich in Beelitz aus Cassirern, Schreibern, Telephonisten etc., besonders zahlreich sind hier die Schriftsetzer vertreten, bei denen überhaupt die schweren Formen der Neurasthenie ausserordentlich verbreitet sind, wohl in Folge der Nachtarbeit und der auch bei diesem Berufe immer mehr um sich greifenden Accordarbeit. Nicht selten entwickeln sich die Herzneurosen im Verfolge einer Influenza; auch im Anschluss an Affectionen des Magendarmkanals entstehen nicht selten Herzneurosen. In den meisten Fällen von Herzneurosen war der Aufenthalt im Sanatorium von sehr gutem Erfolg begleitet, indem die Curen mit Heilungen oder sehr guten Besserungen abgeschlossen werden konnten, nur in wenigen Fällen war das Heilverfahren ganz ohne Erfolg. Die Unterscheidung von Herzneurose einerseits und entzündlichen und degenerativen Veränderungen des Herzmuskels andererseits gestaltet sich oft ganz ausserordentlich schwer, besonders wenn das letztere Leiden im Beginn seiner Entwicklung sich befindet. Ein differentialdiagnostisch sehr bedeutendes Zeichen ist die Irregularität der Herzthätigkeit, da dieselbe bei Herzneurose nur vorübergehend und in geringen Graden in Erscheinung tritt, die reine Arhythmie findet man dagegen bei Herzneurosen sehr oft, sie hat absolut keine ernste Bedeutung im Gegensatz zur Irregularität. Für die schleichend sich entwickelnden und auch in ihrem allmählichen Verlauf den Herzneurosen sehr ähnelnden Myodegenerationen hat man in letzter Zeit auch an Hand des Arbeitsvermögens des Herzens ein differentialdiagnostisches Frühsymptom zu gewinnen versucht, jedoch sind nach Versuchen von Rumpf typische Veränderungen des Blutdrucks nach Anstrengungen des Herzens für die organischen Herzerkrankungen nicht immer vorhanden. Für die Entstehung der Hypertrophie ist die schädigende Einwirkung des Arbeiterberufs eine sehr markante; es erkranken nach den Beobachtungen in Beelitz besonders die Tischler, Schlosser, Schmiede, Lastträger, Laufburschen etc. an der Herzvergrösserung. Diese Kranken sind in jedem Fall unfähig, ihre bisherige Beschäftigung fortzusetzen, doch sind die Erfolge bei frühzeitiger Anwendung eines energischen Heilverfahrens, bei dem die Kranken zugleich die für sie nothwendige hygienische Lebensweise lernen, recht günstige. Die Herzvergrösserung kann sich auch im Anschluss an eine schon längere Zeit bestehende, mehr oder minder schwere Neurasthenie und besonders Herzneurose anschliessen. Diese Fälle sind nach Verf. von den reinen Herzneurosen abzugrenzen. Auch die primären, sonst in keiner Weise complicirten Dilatationen des Herzens betreffen fast ausschliesslich die körperlich schwer arbeitenden Berufsklassen. Sie beruhen auf einer primären Schwäche der Herzmusculatur, in Folge deren das Herz auf Ueberanstrengung, der es nicht gewachsen ist, schnell mit einer Erweiterung reagirt; natürlich besteht nahe Verwandtschaft dieses Krankheitsbildes mit der primären Herzschwäche ohne Dilatation, der Debilitas cordis, und mannigfache Uebergänge verknüpfen beide. Gleichzeitig bestehende Hypertrophie und Dilatation giebt die ungünstigste Prognose, wofür Verf. mehrere Fälle als Beispiel anführt. Im Sanatorium Beelitz kommt hauptsächlich die Wasserbehandlung in Anwendung. Von der localen Kälteanwendung mittelst des Herzschlauches oder der Eisblase wird ausgedehnter Gebrauch mit gutem Erfolg gemacht, ganz besonders hat sich auch das kohlensaure Bad bewährt; stehen allgemeine neurasthenische Symptome sehr im Vordergrund, so leistet auch das galvanische oder faradische Zweizellenbad sehr gute Dienste. Gegen Ende der Cur ist es nach Verf. oft nothwendig, durch regelmässige Turnübungen das Herz an die alltägliche Arbeitsleistung wieder zu gewöhnen, jedoch muss dies mit äusserster Vorsicht und sorgfältiger Auswahl der einzelnen Fälle geschehen. Alle diese Maassnahmen verlangen mit dringender Nothwendigkeit die Behandlung solcher Kranker im Sanatorium.

Ueber Grösse und Lage des normalen Herzens und ihre Abhängigkeit von physiologischen Bedingungen berichtet Hans Dietlen (15). Er hat bei 261 Personen verschiedenen Alters und verschiedener Grösse, bei 187 männlichen und 74 weiblichen, das Herz einer genauen Untersuchung, auch orthodiagraphisch, unterzogen. Bei beiden Geschlechtern zeigten die Herzmaasse unregelmässige Zunahme mit zunehmender Körpergrösse. Es zeigte sich ein wesentlicher Unterschied zwischen den Maassen erwachsener und unerwachsener Leute; die Letzteren haben kleinere Herzen, der Grund hierfür

liegt nicht in verschiedener Körpergrösse. Das Frauenherz ist durchschnittlich etwas kleiner als das Herz des gleich grossen Mannes. Der ausschlaggebende Factor für die Herzgrösse ist das Körpergewicht. W. Müller konnte eine Proportionalität zwischen Herzgewicht und Körpergewicht, nicht aber zwischen Herzgewicht und Körpergrösse feststellen. Bei älteren Leuten findet man nicht selten auffallend grössere Herzmaasse als bei jüngeren Leuten gleicher Grösse, trotzdem das Gewicht sowohl wie Körpergrösse im höheren Alter einen Rückgang zeigen. Das Herz erfährt im Alter eine Umlagerung aus seiner Schrägstellung in eine nach der Längsachse gerechnet mehr transversale Stellung; diese Stellungsänderung führt zu einer ziemlich charakteristischen Form des Altersherzens, die sich bei der Durchleuchtung dadurch kenntlich macht, dass der rechte Vorhofsrand unter Verlust seiner charakteristischen Ausbuchtung nach rechts häufig in fast gerader Fortsetzung des rechten Gefässschattenrandes verläuft. Nach den Untersuchungen des Verf. besteht ein Zusammenhang in ausgesprochenster Weise zwischen Lebensalter und Zwerchfellstand; der höchste Zwerchfellstand kommt nur bei Frauen und auch bei ihnen nur in den jüngeren Jahrzehnten vor, der mittlere Stand vertheilt sich ziemlich gleichmässig auf alle Altersklassen. Der tiefste Stand kommt vorwiegend in den höheren Altersklassen vor und zwar so, dass seine Häufigkeit von Jahrzehnt zu Jahrzehnt zunimmt. Das Zwerchfell behält also seinen Stand nicht gleichmässig innerhalb des ganzen Lebens bei, sondern rückt mit zunehmendem Alter immer tiefer im Brustkorb herab. Diese Verschiedenheit des Zwerchfellstandes und das Tieferrücken im Alter ist naturgemäss nicht ohne Einfluss auf die Lage des Herzens und kommt in der topographischen Lage seiner Grenzen zum Ausdruck. Das Herz rückt mit dem Alter deutlich tiefer. Besondere Aufmerksamkeit widmet Verf. bei seinen Untersuchungen der exacten orthodiagraphischen Aufnahme der Herzspitzen: ihre orthodiagraphische Abgrenzung ist bei Männern mit normalem, nicht an die seitliche Brustwand reichendem Herzen fast immer möglich. In ihrer topographischen Lagerung zur vorderen Brustwand zeigt die Herzspitze bei verschiedenen Menschen ein ziemlich schwankendes Verhalten, bei Männern liegt sie im Ganzen etwas tiefer als bei Weibern, bei Erwachsenen im Durchschnitt etwas tiefer als bei Unerwachsenen. Der häufigste Stand ist der 5. Intercostalraum und die 6. Rippe, sie tritt im Alter nicht wesentlich tiefer. Der Spitzenstoss war nur in 63 pCt. der untersuchten Fälle fühlbar, bei Männern wird er häufig im 5., bei Weibern häufig im 4. Intercostalraum gefühlt. Bei Unerwachsenen fühlt man den Herzstoss verhältnissmässig häufig im 2. Intercostalraum und überhaupt häufiger als bei Erwachsenen; am seltensten fühlt man den Spitzenstoss in den mittleren und wieder etwas häufiger in den höheren Jahrzehnten. Verf. nimmt an, dass hierbei Lageverschiedenheiten mitspielen, indem die Herzspitze in den einzelnen Altersklassen verschieden häufig hinter einer Rippe liegt. In fast allen Fällen, in denen ein deutlicher Spitzenstoss fühlbar ist, liegt er wesentlich höher als die Spitze des Herzschattens und zwar häufig im nächst höheren Intercostalraum oder, wenn die Spitze hinter einer Rippe liegt, wenigstens um die Breite einer Rippe höher. Nur in vereinzelten Fällen liegen Spitzenstoss und Spitze an der ganz gleichen Stelle. Nach Verf. ist der rechte Ventrikel, auch in normalen Fällen, ganz wesentlich, ja vielleicht vorwiegend an der Bildung der diastolischen Herzspitze betheiligt, daher steht die Herzspitze tiefer als der fühlbare Spitzenstoss, da dieser von der höher gelegenen Spitze des linken Ventrikels gebildet wird. Verf. fand den Spitzenstoss in 42 pCt. der untersuchten Fälle innerhalb der cardiographischen linken Herzgrenze, in 19 pCt. genau in derselben, in 2 pCt. ausserhalb derselben. Es erscheint also hiernach nicht zulässig, bei der Untersuchung des Herzens den linken Herzrand ohne Weiteres dahin zu legen, wo man den Spitzenstoss fühlt. Ausschlaggebend über eventuelle Veränderungen der Herzgrösse sind nur orthodiagraphische Bestimmungen. Nach Verf. ist die Mammillarlinie als Richtungslinie für die exacte Bestimmung der Grösse und topographischen Lage des Herzens nicht verwerthbar, sie muss durch die Mittellinie ersetzt werden, doch liefert sie wenige werthvolle Gesichtspunkte für die Herzuntersuchung. Beim Weibe liegt das Herz mit einem grösseren Theil links an der Medianlinie als beim Manne, ist also, da es in gleicher Weise median aufgehängt ist, als nach links verschoben zu betrachten. Aus der Grösse des Abstandes der linken Herzgrenze von der Mammillarlinie allein kann kein sicherer Schluss auf normale oder anormale Grösse des Herzens gezogen werden. Bei Männern über 50 Jahre nähert sich der linke Herzrand der Mammillarlinie mehr als bei jüngeren Männern, überschreitet ihn aber nur ausnahmsweise. Der linke Herzrand kann bei Kindern und unerwachsenen Menschen bis zu 20 Jahren bis in die Mammillarlinie reichen, ohne dass deswegen das betreffende Herz übergross zu sein braucht.

Hammerschmidt (34a) berichtet über einen Fall von plötzlich entstandener Verlagerung des Herzens bei einem 20jährigen Soldaten. Pat. erkrankte an schwerem Gelenkrheumatismus mit doppelseitiger Pleuritis exsudativa. Die deutliche Verlagerung des Herzens wurde festgestellt, ehe überhaupt der Erguss sich deutlich herausgebildet hatte, jener war eigentlich gleichzeitig mit dem ersten Zeichen des Ergusses entstanden. Die Verlagerung des Herzens ging also ohne jede besondere Störung innerhalb 24 Stunden vor sich und verursachte scheinbar auch keine weiteren Beschwerden. Die Herzdämpfung lag anfangs in den normalen Grenzen, am nächsten Tage lag der Spitzenstoss im 4. Intercostalraum, 2 cm links von dem linken Brustbeinrand und war schwach sicht- und fühlbar. Die Herzdämpfung begann am unteren Rande der 4. Rippe, reichte bis zu 3 cm über den rechten Brustbeinrand hinweg und endete in einer Linie 2 cm von dem linken Brustbeinrand entfernt. Eine Unregelmässigkeit der Herzthätigkeit wurde niemals beobachtet. Der 1. Ton an der Spitze war leise und dumpf, der 2. Pulmonalton und der 2. Aortenton waren gespalten und nicht ganz rein. Trotzdem niemals physikalisch nachzuwei-

sende Zeichen einer Entzündung des Herzbeutels in diesem Falle vorgelegen haben, nimmt Verf. als sicher an, dass entzündliche Vorgänge im Pericardialsack und Ausschwitzungen auf dem Ausssenblatt des Herzbeutels vorhanden gewesen sind. Ein event. pericardialer Erguss war zu gering, um durch seine Schwere eine Verlagerung des Herzens hervorzubringen, auch würde er die dauernde Verschiebung nach rechts nicht erklären. Die Ausschwitzungen auf dem Aussenblatt des Pericards können dagegen möglicherweise zu Verwachsungen mit der linken Pleura geführt und dadurch das Herz nach rechts hinübergezerrt haben. Verf. glaubte anfangs an einen schnell wachsenden Tumor, ein Drüsenpacket etc., der das nach rechts liegende Herz vortäuschte, konnte aber das Fehlen der Herzdämpfung in der linken Brustseite nicht erklären. Die Röntgenaufnahme zeigt, dass ein Irrthum im physikalischen Befund nicht vorlag, das Herz liegt thatsächlich zu drei Vierteln in der rechten Brusthälfte und nur zu einem Viertel in der linken, auch handelt es sich nicht um einen vorübergehenden, sondern um einen bleibenden, nach mehreren Jahren noch in gleicher Weise zu constatirenden Zustand. Die anormale Lage des Herzens macht dem Pat. keine besonderen Beschwerden, er übt seinen Beruf als Postillon ohne grosse Mühe aus.

Goldscheider (29) veröffentlicht eine Abhandlung über die Untersuchung des Herzens in linker Seitenlage. Das Hervortreten des Spitzenstosses an der linken Brustseitenwand in linker Seitenlage ist früher ausschliesslich unter dem Gesichtspunkt der abnormen Beweglichkeit des Herzens betrachtet worden. Von verschiedenen Autoren sind Untersuchungen über die unter normalen Verhältnissen vorkommende Verschieblichkeit des Herzens bei Lagewechsel ausgeführt worden. Gerhardt fand die Excursion der Herzspitze zwischen rechter und linker Seitenlage im Maximum = 9 cm. Pick dagegen fand nur in 6pCt. der Fälle eine geringe Verschiebung der Herzspitze um 1,5—2 cm nach links bei linker Seitenlage. Die höchsten Grade von beweglichem Herzen fand Determann bei schwerer Chlorose und bei Neurasthenie. Verf. findet die Verschiebung des Herzens und speciell der Herzspitze bei linker Seitenwendung als eine regelmässig individuell schwankende Erscheinung. Ueber die Ursachen der abnormen Verschieblichkeit des Herzens sind verschiedene Ansichten ausgesprochen worden; man hat eine abnorme Schlaffheit der Befestigung des Herzens an den grossen Gefässen, des Herzbeutels am Diaphragma angenommen. Determann und Mozer weisen dem Herzbeutel nur eine sehr geringe Bedeutung zu, infolge der Grösse und Schlaffheit desselben, und auch Verf. ist dieser Ansicht; nach ihm misst man dem Aufhängeapparat des Herzens mit Bezug auf die Excursionen der Herzspitze eine zu grosse Bedeutung bei. Die Excursionen des Herzens sind in dem am meisten von der Basis entfernten Theil, der Herzspitze, am grössten und nehmen mit der Länge der Herzaxe, also bei Erweiterungen und Hypertrophien des linken Ventrikels zu. Bei Hypertrophie des linken Herzens muss die seitliche Verschiebung im Allgemeinen vergrössert sein, da das Herz schwerer, die Längsaxe des Herzens vergrössert und die Kraft der Herzaction vermehrt ist. Doch war Verf. in einzelnen Fällen erstaunt, dass ein in Rückenlage hoch und hebend hervortretender Spitzenstoss eine relativ unbedeutende Verschiebung bei linker Seitenlage aufwies. Im Allgemeinen aber ist sicher die Verschiebschieblichkeit des Herzens bei Hypertrophie des linken Ventrikels erhöht und zwar nach den Erfahrungen des Verf. gerade bei der nicht allzu starken Hypertrophie. Denn man findet ungemein häufig bei lokaler Seitenlage einen weit nach hinten reichenden, hebenden Spitzenstoss, und gerade besonders bei Fällen, bei welchen in Rückenlage der hypertròphische Spitzenstoss wenig auffällig ist. Lungenstarre durch Stauung vermindert die Herzbeweglickeit, was bei Mitralfehlern und Herzmuskelinsufficienz in Betracht kommt. Lungenemphysem beeinträchtigt die Herzbeweglichkeit auch nach den Erfahrungen, die Verf. gesammelt hat. Trotzdem kann man bei manchen Fällen von Emphysem die Verschiebung deutlich nachweisen, man muss den Spitzenstoss früher als sonst suchen. Bei Anämie der Lungen wird das Gewebe derselben nachgiebiger, daher ist bei Chlorose und Anämie eine grössere Verschieblichkeit des Herzens vorhanden; auch muss die Anämie eine grössere Nachgiebigkeit der Wandungen der grossen Gefässe, an welchen das Herz befestigt ist, zur Folge haben. Die Biegsamkeit sowohl wie die Drehbarkeit dieser Gefässröhren wird von der Blutfüllung in hohem Grade beeinflusst. Es kommt hierbei nach Determann nicht nur auf die Aorta, sondern auch auf die Lungenvenen und Hohlvenen an.

Aus der pathologisch-anatomischen Abtheilung des Königin Augusta-Hospitals in Berlin berichtet Arthur Simons (71) über die Schwellenwerthspercussion des Herzens an der Leiche. Die Projection der wandständigen und der ganzen vorderen Herzfläche ist von grossem Werthe, denn zahlreiche, practisch besonders wichtige Erkrankungen des Herzmuskels verändern in ihrem ganzen Verlauf die sogenannte absolute Herzdämpfung nie oder doch sehr selten. In vielen Fällen ist das übrige Herz früher, häufig schon percussorisch nachweisbar, verändert, als der wandständige Theil. Eine normale oder veränderte wandständige Dämpfung gestattet ohne Bestimmung aller übrigen percussorischen Verhältnisse keine genügenden Schlüsse. Besonders das quantitative Verhältniss zwischen beiden Herzdämpfungen ist keineswegs immer entsprechend und ohne Bestimmung der wahren Herzgrösse nicht sicher zu verwerthen. Es giebt nach Verf. noch immer keine einheitliche Auffassung über die sicherste und beste Art der Herzpercussion. Goldscheider weist auf die Tiefenwirkung hin, die durchaus allen bisher üblichen theoretischen Vorstellungen widerspricht, und wendet die sagittale Percussion an, analog dem senkrechten Strahl bei der Orthodiagraphie, da dieser einen Vergleich der Ergebnisse unter Berücksichtigung der Fehlerquelle direct erlaubt. Verf. hat die Methode von Goldscheider an der Leiche nachgeprüft; es ist ihm hierbei aufgefallen, wie genau sich mit der Schwellenwerthspercussion die Grösse des ganzen Herzens bestimmen lässt; fast regelmässig konnte Verf.

auch die Zwerchfellskuppe genau damit ermitteln und einige Fälle auch pathologische Zustände im hinteren Brustfellraum oder Lungenlappen von vorn her, soweit sie oberhalb der Zwerchfellskuppe lagen. Verf. konnte mit der Schwellenwerthspercussion auch den Zwerchfellansatz unterhalb des Herzens äusserst genau und leicht bestimmen. Die erreichte Tiefe der Percussion beträgt meist 8–15 cm, während man bisher allgemein annahm, dass der Percussionsschall im Mittel 6 cm tief eindringt. Verf. veranschaulicht die Tiefenwirkung durch Mittheilung einiger Fälle. Es ist der Methode eine fast absolute Genauigkeit der Ergebnisse eigenthümlich, sie ist von der Dicke der äusseren Bedeckung völlig unabhängig. Der Anschlag wird nicht mehr subjectiv, dem Fall entsprechend, dosirt, sondern es wird nur mit der Stärke geklopft, die dem Schwellenwerth entspricht. Es handelt sich nach Verf. bei der allerleisesten Percussion überhaupt um keine wahrnehmbaren Wirkungen in der Tiefe, sondern um die Percussion und Auffassung feinster ganz oberflächlicher Spannungsdifferenzen, die solide Massen in einer elastischen Umgebung bewirken. Es gelingt, Dämpfungen gegen einander abzugrenzen, wo lufthaltige Schwingungsmasse ganz oder zum Theil fehlt, so Herz gegen Leber, Herz gegen Pneumonie. Wahrscheinlich ruft in diesen Fällen die verschiedene Consistenz in den elastischen Bedeckungen noch feinste Spannungsunterschiede hervor. Der wandständige Theil des Herzens wird mit Ausnahme der Lingula mit der Schwellenwerthspercussion nicht genauer bestimmt, wie mit der durchaus leisen Percussion; die Projection der genauen vorderen Herzfläche wird ausserordentlich genau bestimmt, genauer als durch die üblichen Methoden. Psychologisch beruht die Genauigkeit der Methode auf der Unterstützung eines Sinnes durch einen anderen, auch geschieht die Auffassung der Grenzen dadurch rascher. Tast- und Gehörssinn können unabhängig von einander richtige Grenzen bestimmen, doch sind weitere Prüfungen nach dieser Richtung noch erforderlich. Der besondere Vorzug der Methode ist nach Verf. die genau zu berechnende, einheitlich durchführbare Methodik und ihre schonende Ausführung für den Kranken, während auch die von Ebstein angegebene Methode die Stärke des Stosses auch nach der Dicke der Bedeckung bestimmt.

F. Moritz (50) macht einige Bemerkungen zur Frage der percutorischen Darstellung der gesammten Vorderfläche des Herzens. Bei recht leiser Percussion kann man nach Verf. den rechten Rand der absoluten Herzdämpfung nicht am linken Sternalrand, sondern entsprechend dem wirklichen Verlauf der rechten Lungen-Herzgrenze schräg vom linken Sternalrand, Höhe der 4. Rippe, bis zur Mitte des Sternums, Höhe etwa der 6. Rippe, verlaufend finden. Mit dem von ihm construirten Orthodiagraphen hat Verf. nicht die Absicht, die Herzpercussion zu verdrängen, sondern sie zu controliren und zu vervollkommnen. Es gelingt nach Verf. die ganze Vorderfläche des Herzens durch die Percussion auf die Brustwand zu projiciren; man bedient sich dazu an der rechten Herzgrenze einer starken Percussion; zur Anwendung kommt ausschliesslich Finger-Fingerpercussion. Am besten percutirt man in der tiefsten Exspirationsstellung, die der Untersuchte einige Secunden innehalten muss. Bei der Percussion der linken Herzgrenze darf man dagegen die Percussion nicht in der Exspirationsphase vornehmen, da in dieser der linke Herzrand und besonders die Herzspitze eine erhebliche Lageveränderung nach aussen und oben eingeht; ferner darf man nicht sehr stark, sondern nur mittelstark bis leise percutiren, da man sonst leicht eine Dämpfung erhält, die über den Herzrand hinausgeht. Links ist aus anatomischen Verhältnissen um so schwächer zu percutiren, je weiter das Herz in die seitliche Thoraxkrümmung hineinragt und je früher bereits die Abdachung des Thorax erfolgt. Der obere Bezirk des linken Herzrandes dagegen, der sich zwischen Sternum und Prästernallinie befindet und von einer dicken Lungenschicht überlagert ist, wird zweckmässig mit starker Percussion ermittelt. Unter 120 nach dieser Methode percutirten und mittelst der Orthodiagraphie nachcontrolirten Fällen hatte Verf. bei einer als zulässig gesetzten Fehlerbreite von 0,5 cm in 86 pCt. die rechte Grenze richtig percutirt, in 70 pCt. die linke Grenze richtig, in 50 pCt. rechte und linke Grenze gleichzeitig richtig und in 12 pCt. beiderseits fehlerhaft percutirt. Goldscheider hat gezeigt, dass es auch mit einem von dem bisher Ueblichen gänzlich abweichenden Verfahren mit allerleisester, über der Lunge einen eben merkbaren Schall ergebender Percussion gelingt, die wahren Herzgrenzen richtig darzustellen. Auch Ebstein's mit der Tastpercussion erhaltene Herzfiguren scheinen der orthodiagraphischen Controle Stich zu halten. Es giebt demnach jetzt drei technisch verschiedene Methoden, welche auf eine richtige Darstellung der gesammten Vorderfläche des Herzens Anspruch erheben. Verf. betont die Nothwendigkeit speciell orthodiagraphischer Nachprüfungen; Nadelversuche an der Leiche können seiner Ansicht nach der Orthodiagraphie nicht als gleichwerthig gelten. Wenn auch die Herzpercussion als solche gewonnen hat, seitdem sie unter der Controle der Orthodiagraphie steht, so sehr betont Verf., dass sie doch die unumstössliche Sicherheit im einzelnen Fall nicht gewährleistet. Nur in einem, wenn auch grossem, Bruchtheil der Fälle ergaben sich völlig befriedigende Resultate. Es wird daher immer erst die Orthodiagraphie bei wissenschaftlichen Fragen die Entscheidung fällen müssen und auch im einzelnen Fall sollte sie dies nach Verf. thun, wenn es sich um eine besonders wichtige Feststellung handelt.

Auch Hans Dietlen (15) bespricht die Percussion der wahren Herzgrenze. Er berichtet über eine neue grössere Reihe von Fällen, die von ihm nach der in der medicinischen Klinik in Giessen und Greifswald bei Moritz üblichen Methode percutirt und dann orthodiagraphirt worden sind. Seine Resultate können als ein abschliessendes Zeugniss dafür gelten, was man mit der von Moritz angegebenen Percussion hinsichtlich der Darstellung der Vorderfläche des Herzens zu leisten im Stande ist. Das Material umfasst 231 Fälle; den weitaus grössten Theil bilden erwachsene Leute

mit normalem Herzbefund, die zur Aufstellung von Normalzahlen über die Herzgrösse untersucht wurden, der kleinere Theil von 51 Fällen setzt sich zusammen aus pathologischen Fällen aller Art, Herzkranken, chronisch Lungenleidenden und Leuten mit abnormen Thoraxformen; ausserdem wurden noch 25 Kinder untersucht. Die Leute wurden horizontal auf den Tisch des Moritz'schen Orthodiagraphen gelagert, mit leiser Finger-Fingerpercussion wurde dann zunächst die Lungen-Leber- und die Lungen-Herzgrenze und dann die linke untere Lungengrenze festgestellt. Dann folgte die Bestimmung der Herzgrenzen, bei der er die von Moritz angegebene Methode anwendete, d. h. Finger-Fingerpercussion mit fest aufgelegtem Plessimeterfinger. Der Percussion folgte in jedem Fall stets unmittelbar die orthodiagraphische Controle, ohne dass der Untersuchte inzwischen verlagert wurde. Projicirt wurde direct auf die Brustwand und von dieser beide Resultate, das percussorische und orthodiagraphische, zusammen mit den wesentlichen topographischen Linien, der Mittellinie, Rippenbogen, Mammillen, Intercostalräume, auf eine Glastafel und von dieser auf Pauspapier übertragen. Als richtig percutirt galten die Percussionsresultate, die nicht über 0,5 cm von den orthodiagraphischen Grenzen abweichen, gleichgültig, nach welcher Richtung der Fehler fiel. An der Herzspitze sind die Schallverhältnisse meist recht complicirte und für die Percussion ungünstige, da die Spitze meistens auf dem linken Leberlappen liegt, dieser selbst den mehr oder weniger gashaltigen Magen unter sich hat, dessen tympanitischer Schall sich oft nur unscharf gegen den Lungenschall abgrenzt. Trotzdem ist die percutorische Abgrenzung der Herzspitze möglich, denn sie wurde in 63 pCt. der Fälle bei Männern richtig percutirt, bei Frauen in 62 pCt., bei Kindern in 90 pCt. Allerdings stehen diese Resultate hinter den für den rechten und linken Medianabstand gewonnenen beträchtlich zurück. Weitaus am besten sind die Resultate bei Kindern, diejenigen bei Männern und Frauen annähernd gleich. Die schlechteren bei den pathologischen Herzen erzielten Resultate betreffen hauptsächlich die linksseitige Abmessung des Herzens. Diese haben überhaupt bei Verf. etwas schlechtere Resultate ergeben, als die übrigen Abmessungen. Die von Goldscheider empfohlene Art, den linken Herzrand bei tiefer Inspiration zu percutiren, kann Verf. nicht für empfehlenswerth halten. Für die Schwellenpercussion existiren, wie Verf. nachweist, eine Reihe von Schwierigkeiten, die Curschmann u. A. benutzen. Jedenfalls vermag die alte Percussionsmethode in der von Moritz und Verf. geübten Weise vollkommen in einer für praktische Zwecke ausreichenden Genauigkeit die Herzgrenzen richtig zu percutiren. Die grössten Fehler, bis zu 3 cm, wurden bei älteren Leuten mit Emphysem und weit nach unten liegenden Herzen gemacht. Bei 100 Männern mit normalem Herzbefund im Alter von 15—70 hat Verf. 22 mal den Brustkorb starr oder wenig elastisch gefunden. Da der Elasticitätsverlust der Rippen hauptsächlich bei älteren Leuten sich findet, so sind auch die Percussionsresultate bei älteren und jungen Leuten verschieden; die lineare Fehlergrösse beträgt bei 27 Leuten über 40 Jahren 3,6 cm pro Kopf, bei 73 Leuten unter 40 Jahren dagegen nur 3,1 cm pro Kopf.

Auch Leopold Kürt (42) liefert zur praktischen Grenzbestimmung des normalen Herzens einen Beitrag. Er theilt die Ergebnisse seiner bisherigen palpatorischen und auscultatorischen Studien bei der Grenzbestimmung des normalen Herzens in ihren Grundzügen mit. Eine halbwegs genaue Grenzbestimmung des Herzens mittelst directer Palpation ist nur in seltenen Fällen möglich. Am besten gelingt dies bei Kindern, bei denen meist die vom Herzen ausgehenden Schwingungen sehr lebhaft bis an die Brustoberfläche fortgepflanzt werden. Es empfiehlt sich nach Verf. die Spitzen zweier Finger, des Mittel- und Ringfingers, senkrecht auf die Brustfläche aufzusetzen; man fühlt dann bei entsprechender Uebung häufig im Gebiet der ganzen Vorderfläche, bisweilen auch in dem der linken Seitenfläche des Herzens, zwei rasch aufeinander folgende Erschütterungen, welche den Herztönen entsprechen. Die erste Erschütterung ist deutlicher und der Zeit nach wesentlich anhaltender zu fühlen, als die zweite; diese wird eben gerade noch empfunden. Sie schliesst sich als merklich kürzer dauernde und bedeutend schwächere unmittelbar an die erste an. Die deutlich in Erscheinung tretende Erschütterung entspricht dem ersten Herzton, dem sogenannten kurzen Ton, die schwächere dem zweiten Herzton. Auf die zweite Erschütterung folgt die Herzpause. Verf. schlägt den Werth der directen Palpation behufs Grenzbestimmung des Herzens nicht hoch an, da diese Methode nur in einzelnen Fällen durchführbar ist und man in anderer Art zu einem genaueren Resultat gelangen kann. Mittelst der indirecten Palpation werden die der Thoraxoberfläche mitgetheilten Schwingungen des Herzens wesentlich deutlicher wahrgenommen, als bei directer Untersuchung. Verf. verwendet hierzu ein von ihm erprobtes Instrument, das Ictometer, mit dem sich der gesammte Herzimpuls studiren lässt. Die mittelst des Ictometers wahrgenommenen Schwingungen bezeichnet Verf. als das palpatorische Aequivalent der Herztöne. Zum Studium der indirecten Palpation unter normalen Verhältnissen eignen sich am besten grössere Kinder oder bereits erwachsene jugendliche Individuen. Auf Grund zahlreicher Untersuchungen ist Verf. zu der Ueberzeugung gelangt, dass man mittelst der indirecten Palpation des Impulses in vielen Fällen im Stande ist, eine genaue Grenzbestimmung der Vorderfläche des Herzens und zwar in seiner systolischen Phase durchzuführen. Der leitende Punkt bei der Grenzbestimmung ist die Beschaffenheit der systolischen Erschütterung, welche dem ersten Herzton entspricht. Für die Auscultation empfiehlt Verf. zum Studium der Qualität resp. der Schallstärke des ersten Tons das allgemein gebräuchliche Stethoskop, zu der genaueren Grenzbestimmung hingegen das Phonendoskop. Auf Grund zahlreicher, von positiven Erfolgen begleiteter Untersuchungen glaubt Verf. behaupten zu können, dass er der Lösung des Problems der auscultatorischen

Grenzbestimmung des Herzens auf dem von ihm genau angegebenen Wege näher getreten ist. Die Percussion ist bis heute noch die allgemein übliche praktische Methode geblieben. Verf. ist der Ansicht, dass nur die Feststellung der sogenannten relativen Dämpfung halbwegs genauere Resultate über die eigentlichen Herzgrenzen giebt; er benutzt zur Percussion den Hammer und das Säulenplessimeter. Für sehr schwierig hält Verf. namentlich bei Erwachsenen das Bestimmen der linken Grenzlinie der Vorderfläche, in den meisten Fällen sah er von einem derartigen Versuch ab, er hält die Ergebnisse der Percussion in Bezug auf die linken Grenzlinien für wenig verlässlich. Während man bei der Percussion und beim Röntgenverfahren Schallwellen resp. Xstrahlen künstlich wirken lässt, um die Grenzbestimmungen des Herzens durchzuführen, sucht Verf. die von diesem Organ selbst aufgehenden Bewegungserscheinungen palpatorisch und auscultatorisch genauer zu erfassen, um nicht nur in Bezug auf die Grenzen, sondern auch betreffs der Functionsfähigkeit weitere Anhaltspunkte zu gewinnen.

Beiträge zur Diagnostik und Therapie der Herzkrankheiten liefert Max Herz (33), indem er zusammenfassend über mehrere Untersuchungsreihen berichtet, welche die Erprobung verschiedener von ihm angegebener Methoden zum Gegenstand hatten. Sie beziehen sich zum Theil auf die Erkennung, zum Theil auf die Behandlung des Herzens und zwar in erster Linie des Herzmuskels. Für die Functionsprüfung des kranken Herzens hat Verf. eine Methode angegeben, die sich jederzeit leicht ausführen lässt und auf der Wirkung beruht, welche die sogenannte Selbsthemmungsbewegung auf die Herzaction ausübt. Bei dieser Bewegung lässt man den Kranken seinen Vorderarm so langsam, als es ihm bei gespanntester Aufmerksamkeit möglich ist, vollkommen gleichmässig beugen und dann wieder strecken. Man bestimmt die Pulsfrequenz vor und nach der Uebung und achtet auf die Aenderung der Pulszahl. Das gesunde Herz reagirt auf diese Bewegung entweder gar nicht oder mit einer geringen Beschleunigung. Ist hingegen der Herzmuskel erkrankt, so tritt eine bedeutende Verlangsamung ein, der Puls wird zugleich voller und kräftiger. Diese Reaction ist vollständig unabhängig von dem Zustand der Circulation, ferner ist es gleichgiltig, ob der Puls momentan beschleunigt oder verlangsamt ist, nur ist die Differenz bei gesteigerter Pulsfrequenz meist grösser. Von wesentlichem Interesse ist nach Verf. diese Probe bei der Constatirung der Anfangsstadien derjenigen Herzmuskelerkrankungen, welche man gewöhnlich mit atheromatösen Veränderungen der Aorta associirt sieht. Der Ausfall der Probe macht das Vorhandensein einer functionellen Anomalie und die Gefahr einer Insufficienz des Herzmuskels deutlich. Ebenso war es Verf. auch möglich, durch die Selbsthemmungsmethode die Herzmuskelerkrankung bei einem Diabetiker und einem starken Cigarrenraucher schon zu einer Zeit zu constatiren, wo andere Anzeichen hierfür noch nicht vorlagen. Verf. hebt besonders die Bedeutung der Probe hervor für die Differentialdiagnose zwischen dem cardialen und dem bronchialen Asthma, wenn die charakteristischen Anfälle vorliegen, der objective Befund jedoch negativ ist. Mittelst der Probe gelingt es, einen evtl. vorliegenden pathologischen Zustand des Herzmuskels mit Sicherheit nachzuweisen. Eine zweite vom Verf. angegebene Methode bezweckt die Feststellung der dem Sternum anliegenden Theile des Herzens mittelst des Plektrophans. Dieses Instrument hat den Zweck, die Schwingungsfähigkeit eines Theiles der Körperoberfläche dadurch festzustellen, dass diese Fläche den Boden eines Hohlraumes bildet, der über ihm abgegrenzt wird. Von aussen werden an dieser Stelle Erschütterungen mitgetheilt und mittelst eines Rohrs die Schallqualitäten untersucht, welche dadurch in der Luft des künstlichen Hohlraumes erzeugt werden. Die dritte Untersuchungsreihe des Verf. hatte eine pneumato-therapeutische Methode der Herzkrankheiten zum Gegenstande. Verf. hat einen Apparat construirt, mit dem durch Unterbrechung der sonst continuirliche Athmungsluftstrom in eine Reihe von Stössen aufgelöst wird; hierdurch entstehen Erschütterungen, welche sich im ganzen Thoraxraume geltend machen und das Herz von allen Seiten treffen, die sogenannte Endomassage des Herzens. Verf. verwendet dieselbe hauptsächlich bei insufficientem Herzen, sowie gegen die Herzbeschwerden nervöser Personen; die Wirkung besteht beim geschwächten Herzen in einer entschiedenen Anregung seiner Thätigkeit. Dass die Leistungsfähigkeit des Herzens durch die Endomassage gehoben wird, geht vor Allem daraus hervor, dass bei Muskelarbeiten Herzklopfen und Athemnoth ausbleiben, wo sie früher mit Sicherheit unausbleiblich eingetreten wären. Ferner hat Verf. ein Licht-Luftstrombad angegeben zur rationellen Abhärtung der Herzkranken. Dieses Bad giebt die Mittel an die Hand, die den Blutdruck herabsetzende und wasserentziehende Wirkung der hohen Temperaturen voll auszunutzen, ohne überhaupt einen Schweissausbruch hervorzurufen, denn die warme strömende Luft unterscheidet sich von der ruhenden dadurch, dass sie dem Organismus enorme Wassermengen in Dampfform entzieht.

Nathan Breiter (11) bespricht die Schwierigkeit der Diagnose bei Herzkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Kinder in öffentlichen Schulen. Herzneurosen findet man schon bei Kindern im Alter von 7 Jahren an und häufig im Pubertätsalter. Findet sich ein anämisches Geräusch gleichzeitig vor und ist das Herz vergrössert, so kann man sehr leicht fälschlich die Diagnose eines organischen Herzleidens stellen. Verf. theilt die Herzneurosen in solche directen und indirecten Ursprungs und theilt die letzteren wiederum ein in solche von functioneller und organischer Beschaffenheit. Die directe Form führt zu primärer Neurose des Herzens, die indirecte zu secundärer Neurose, als einem Theil des Symptomencomplexes, der für einige andere Krankheiten functionellen oder organischen Ursprungs charakteristisch ist. Pericarditis, sowohl acut als auch chronisch, entgeht meist dem Arzt bei der Untersuchung der Schulkinder; sie ist selten, äusserst selten idiopathisch, und gewöhnlich secundär. Meist

findet man Pericarditis ganz gelegentlich im Verlauf von anderen Infectionskrankheiten, wie Pleuritis, Pleuropneumonie, Rheumatismus, Tuberculose und Pyämie. Herzdilatation und einige Affectionen des Mediastinum und der Pleura können mit der Pericarditis mit Erguss ins Pericard verwechselt werden; es ist schon viel gewonnen, wenn man bei der Untersuchung überhaupt an die Möglichkeit der Existenz einer Pericarditis denkt. Acute Endocarditis ist gewöhnlich secundär und sehr selten primär, sie bereitet grosse Schwierigkeiten für die Diagnose. Vor dem dritten Lebensjahr ist sie ausserordentlich selten, sie wird immer häufiger mit zunehmendem Alter und kann sich bei jeder fieberhaften Erkrankung einstellen. Oft entgeht sie der Beobachtung und wird erst post mortem constatirt oder wenn die chronische Form sich aus der acuten entwickelt hat. Primär tritt sie mit verstärkter Herzaction und leichtem blasenden systolischen Geräusch an der Basis oder Herzspitze auf. Bei Complication mit anderen fieberhaften Krankheiten wächst die Schwierigkeit der Diagnosestellung. Bei keiner acuten Erkrankung sollte man nun eine genaue Untersuchung des Herzens unterlassen; findet man eine Unreinheit des ersten oder zweiten Tons mit oder ohne Hypertrophie, gleichzeitig ein kurzes systolisches Geräusch oder nicht, so ist genügend Grund vorhanden eine Entzündung des Endocard zu vermuthen. Myocarditis findet sich selten bei Kindern und wird oft nicht diagnosticirt. Physikalisch ähnelt sie sehr einem schwachen Herzen, mit schwachem Spitzenstoss, weichem und unregelmässigem Puls, Dyspnoe und Anfällen von Ohnmacht. Eine vorgeschrittene Myocarditis kann vorhanden sein ohne Symptome zu machen oder physikalische Anzeichen darzubieten. Die chronische Form findet sich fast ausschliesslich nur bei Erwachsenen. Doch kann sich auch bei Kindern Stenose der Coronararterien im Gefolge von localer oder allgemeiner Arteriosklerose vorfinden. Bei congenitaler oder erworbener Syphilis und bei chronischer interstitieller Nephritis muss man in dieser Beziehung Verdacht haben. Wenn Myocarditis gleichzeitig mit Endocarditis oder Pericarditis vorhanden ist, so kann sie meist nicht diagnosticirt werden. Chronische Klappenaffectionen sind im Anfangsstadium und in sehr späten Stadien oft ganz unmöglich genau zu diagnosticiren, denn theoretische Definitionen weichen oft völlig von der practischen Erfahrung ab. Systolische Spitzengeräusche anämischen Ursprungs halten oft monatelang in gleicher Stärke und Beschaffenheit an, um dann zu verschwinden. Oft sind Hypertrophie des Herzens und Accentuation des dritten Pulmonaltons bestimmend für die Diagnose des Herzfehlers und führen leicht irre; so kann es sich z. B. um ein Lungenemphysem ohne jede Herzaffection hierbei handeln. Mitralinsufficienz und Stenose können in hohem Grade vorhanden sein, ohne irgend welche Symptome zu verursachen, so dass viele Schulkinder bei der Untersuchung fälschlich für gesund gehalten werden.

Ueber die Beziehungen von seelischen Empfindungen zu Herzstörungen berichtet L. R. Müller (53). Das Herz wird minimal durch seine Nerven, die alle schliesslich als Vasomotoren aufzufassen sind, von den Affecten sehr in Mitleidenschaft gezogen und andererseits ist das Herz das einzige Organ, das, wenn es erkrankt ist, nicht nur Schmerz, sondern auch Angstgefühl auslösen kann. Da man nun bei seelischen Empfindungen keine Empfindungen im Gehirn, wohl aber solche am Herzen hat, so ist es verständlich, dass das Herz und nicht das Gehirn als Symbol der seelischen Empfindungen gilt. Obgleich die Beziehungen zwischen dem Affecte und dem Herzen anatomisch und physiologisch nicht nachweisbar sind, so bestehen sie doch sicher, was Verf. auch durch mehrere klinische Beobachtungen zu beweisen sucht. Eine 69jährige Dame empfindet seit Jahrzehnten bei heftigen Gemüthsbewegungen nicht nur Herzklopfen, sondern auch Herzschmerzen; die letzteren stellen sich insbesondere nach den Erregungen ein und behindern dann durch ihre Stärke jeden Schlaf. In den letzten Jahren traten nun zu dem Druck in der Herzgegend und den Schmerzen nach gemüthlicher Aufregung auch objectiv nachweisbare Herzstörungen auf. Die Herzthätigkeit wird dann eine unregelmässige, grobe Schläge wechseln mit leichten Contractionen ab, der Puls ist in Beziehung auf Grösse und Schlagfolge sehr unregelmässig. Die Untersuchung des Herzens konnte niemals organische Veränderungen constatiren, die Herzdämpfung ist nicht vergrössert, die Herztöne sind rein, Zeichen einer starker Insufficienz, wie geschwollene Füsse und Kurzathmigkeit haben noch nie bestanden. Ferner theilt Verf. einen Fall von plötzlichem Tod aus Angst bei einem kräftigen Bauernknecht mit. Dass seelische Erregungen bei organischen Herzerkrankungen Verschlimmerung des Leidens bedingen können, ist allgemein bekannt, insbesondere werden die Herzmuskeln resp. Herzarterienerkrankungen ungünstig beeinflusst. Auch bei Klappenfehlern können gemüthliche Bewegungen recht schädlich wirken, so konnte Pfeiffer bei zwei herzkranken Individuen plötzlichen Herztod nach psychischen Traumen beobachten. Umgekehrt kommt es auch bei manchen Herzkrankheiten zu psychischen Störungen; als Beweis hierfür führt Verf. den Fall einer 55jährigen Klavierlehrerin an. Dieser zeigte bei reinen Tönen eine deutliche Verbreiterung der Herzdämpfung nach links bis über die Mammillarlinie und eine ungemein beschleunigte Herzthätigkeit, 140 Schläge. Zwei Monate nach Beginn der Herzerkrankung stellten sich ausgesprochen psychische Störungen ein. Solche Krankheitsbilder sind nach Verf. den Psychiatern nichts Seltenes; so können nach Gaupp bei Arteriosklerose der Coronararterien des Herzens mit asthmatischen Anfällen ängstliche Zustände bei dauernd hypochondrischer Stimmungslage auftreten, bei denen die Angst stets in die Herzgegend localisirt wird. Ein Versuch, die bei seelischen Erregungen auftretenden Herzstörungen auf exacte Weise zu erklären und darzulegen, auf welchem Wege die nervösen Reize von und zum Herzen geleitet werden, scheitert an den complicirten Innervationsverhältnissen des Centralorgans für den Kreislauf. Einen wichtigen Hinweis für die Erklärung der Beziehungen, welche zwischen der Angst, dem Aerger, der Furcht und den Herzstörungen besteht, giebt das Abblassen

des Gesichts bei diesen Gemeinempfindungen. Die psychischen Vorgänge, welche diesen Affect auslösen, wirken auf die vasomotorischen Centren und zwar in constrictorischem Sinne. Es verengern sich hierbei nach Ansicht des Verf. nicht nur die Gefässe des Gesichts, sondern auch die des Herzens. Die Herzschmerzen fasst Verf. als ischämische auf. Auch bei Thieren treten in Folge von Angst oder Schrecken Herzstörungen auf. Bei den freudigen Erregungen hingegen nimmt Verf. eine Erweiterung der Blutbahnen des Herzens an; eine Hyperämie der Herzwände hätte ihr Analogon in dem vor Freude gerötheten hyperämischen Gesicht. Die Reaction des Herzens auf psychische Eindrücke ist je nach der Veranlagung des Individuums sehr verschieden.

Fritz Veiel (79) liefert einen weiteren Beitrag zu den Mittheilungen von Müller über die Beziehungen von seelischen Empfindungen zu Herzstörungen. Der Fall, welcher einen 30 Jahre alten, gesunden, kräftigen Herrn betrifft, scheint Müller's Erklärung dieser Beziehungen zwischen Seele und Herz zu bestätigen. Patient gehört, ebenso wie seine Mutter und zwei seiner Geschwister, zu den vasomotorisch leicht erregbaren Menschen. Die Gesichtsfarbe, die im Allgemeinen eine blühende ist, wechselt oft im Affect sehr, wird bei heftigem Aerger, bei plötzlichem Schreck blass, bei Verlegenheit dunkelroth; bekommt er irgend eine unangenehme Mittheilung, erfährt er etwas Trauriges, das plötzlich auf ihn eindringt, so stellt sich bei ihm in der Gegend des Herzens ein dumpfer Druck, eine leichte Beklemmung ein. Meist geht die Erscheinung rasch vorüber, oft hält sie auch mehrere Stunden an, ja manchmal stellt sich das unangenehme Druckgefühl am nächsten Tage wieder ein und zwar bei der Erinnerung an das Ereigniss, das tags zuvor die Erscheinung ausgelöst hat. Andererseits löst die Freude, besonders beim Erwarten sehr nahestehender Menschen, ein angenehmes Gefühl in der Herzgegend aus, das mit grossem Wohlbehagen verbunden ist. Dabei ist das Herz völlig gesund, vor wenigen Wochen wurde der Betreffende anlässlich der Aufnahme in eine Lebensversicherung sehr genau untersucht und völlig gesund befunden.

Ueber die Ausziehung des Herzens in Diastole berichtet H. van Eysselsteijn (19). Hierbei wirken nach Verf. die verschiedensten Momente mit, so die Anziehung des Thorax, die am stärksten bei der Inspiration stattfindet, ferner die Elasticität der Herzspitzen, der Rückstoss des ausgetriebenen Blutes, die elastische Spannung der grossen Schlagadern, der hohe Druck, unter dem das Blut sich beständig in den Kammern befindet u. a.

Ueber die moderne Therapie der chronischen Herzkrankheiten berichtet F. A. Hoffmann (37) in einem Vortrage auf dem Balneologen-Congress 1906. Verf. frägt zunächst in jedem Falle, ob irgend ein ätiologisches Moment vorliegt, dessen Ausschaltung therapeutische Bedeutung hat, ob Missbrauch von Kaffee, Thee, Taback, Spirituosen, ob eine Constitutionsanomalie in Frage kommt. Die Behandlung vieler Leute, die als Herzkranke den Arzt aufsuchen, ist nach Verf. eine Behandlung der Fettleibigkeit. Sodann handelt es sich darum, ob eines von den 3 Mitteln, Digitalis, Jod oder kaltes Wasser in Frage kommt. Dadurch heben sich sofort 3 therapeutisch wohl charakterisirte Gruppen aus der grossen Menge der Herzkrankheiten heraus. Digitalis ist ein ausgezeichnetes Mittel, den Blutdruck zu erhöhen und zwar durch seine Einwirkung auf den Herzmuskel. Ein Herz, welches die regelmässige Besorgung des Blutes aus dem venösen und arteriellen Gebiete nicht mehr genügend leisten kann, weil bei seiner Thätigkeit das Blut sich im rechten Herzen und in den grossen Bauchorganen anhäuft, ist sehr oft ein durch Digitalis zu heilendes Herz. Liegt kein Digitalisherz vor, so entsteht die praktische Frage, ob Jod in Betracht kommt. Es giebt ein gewisses Verhalten des Herzens und der Gefässe, welches direct zum Versuche mit Jod auffordern muss; ein solches Jodherz findet sich bei anämischen Leuten mit hoher Spannung im Aortensystem, die Verhältnissstärken der Herztöne sind nicht mehr die normalen, die 2. Töne sind viel zu stark, der zweite an der Spitze ist eindringlich stärker als der erste. Die Nieren müssen dabei gesund und kein Basedow-artiges Symptom vorhanden sein, Reizung zu Hämoptoë darf nicht bestehen, es gehören dahin viele Fälle von Aortenklappeninsufficienz, von Aneurysmen, von Arteriosklerose, sei es der Coronaria, sei es der Aorta und peripherer Gebiete. Viele dieser Kranken scheinen nicht syphilitisch gewesen zu sein. Verf. giebt das Jod 4—6 Wochen und nach längerer Pause wieder, wenn es gut gethan hat; er hat bei dieser Anwendungsweise sehr angenehme und sichere Erfolge erzielt. Zur Zeit ist die Erklärung der Jodwirkung durch Abnahme der Viscosität als die am meisten in Betracht kommende anzusehen. Zur dritten, wohl charakterisirten Gruppe chronischer Herzkranker gehören diejenigen, bei welchen die 2. Töne unverhältnissmässig schwach sind, namentlich an der Basis schwächer als die ersten. In diesen Fällen ist die Kaltwasserbehandlung nebst Verbot aller reizenden Diät, Bevorzugung von Milch und ev. Vegetabilien am Platze. Viele dieser Patienten haben schon selbst empirisch gefunden, dass Kälte auf's Herz ihnen ganz besonders angenehm ist. Am schwierigsten zu handhaben ist die Balneotherapie von den drei angegebenen Mitteln. Nach Verf. erklärt die Feststellung der Thermalwirkungen auf das Herz nicht die guten Erfolge dieser Cur. Die Badeorte oder die Sanatorien muss man nicht nach den Herzdiagnosen, sondern nach den persönlichen Verhältnissen und individuellen Eindrücken auswählen. Die günstigen Wirkungen werden um so sicherer erreicht, je weniger man die Kranken im vorgeschrittenen Stadium in die Bäder schickt. Sehr wichtig ist auch vor Allem eine passende Herzhygiene. Die Feststellung der Lebensweise und Diät der Kranken ist nach Verf. garnicht genug zu betonen. Die Respirationsübungen scheinen Verf. immer noch viel zu wenig beachtet zu werden, in den Frühstadien ist das Mittel immer anzuwenden, aber auch selbst bei vorgeschrittenen Störungen kann es viel leisten. Besonders räth Verf. auch zu dieser Anwendung bei Arteriosklerose, mehr wie zu Jod und zu kohlensauren

Bädern. Vor der directen Herzmassage warnt Verf. eindringlich. Auch soll man sich nicht verführen lassen, Leute als Herzkranke zu behandeln, die es nicht sind; so werden oft Magenkranke mit Auftreibung des Zwerchfells und dadurch verursachten Herzdruck für Herzkranke gehalten.

Ueber Dilatation des Herzens berichtet Alfred M. Gossage (31). Wahrscheinlich ist das Herz beständig einer Anzahl von Reizen ausgesetzt, die von nervösen Impulsen ausgelöst werden, von Veränderungen in der Zusammensetzung der Blutmenge oder von fremden Substanzen im Blut oder von Dehnung der Muskelfasern selbst. Für gewöhnlich sind diese Reize nicht kräftig genug, um eine Contraction herbeizuführen, wächst der Reiz oder nimmt die Erregbarkeit des Herzmuskels zu, so kann es zu einer Extrasystole kommen. Die häufigste Ursache für Extrasystolen ist ein Anwachsen der Reizbarkeit des Myocard. Verf bespricht sodann die Unregelmässigkeit des Rhythmus bei Delirium cordis. Die häufigste Veränderung des Herzrhythmus bei gleichzeitiger Dilatation besteht in der Zunahme der Pulszahl, die sich ständig vorfindet. Dieselbe kann durch verstärkte Reize oder durch verstärkte Erregbarkeit hervorgerufen sein. In den meisten Fällen sind wahrscheinlich beide Formen betheiligt, namentlich die Erhöhung der Pulszahl ist eine sehr beträchtliche. Bei sehr rapider Herzaction und stark vermehrter Zahl von Reizen ist nur wenig Gelegenheit für das Auftreten einer Extrasystole vorhanden. Bei grosser Beschleunigung der Herzthätigkeit findet sich meist ein regelmässiger Rhythmus und nicht selten verschwindet dann eine vorher vorhanden gewesene Irregularität. Insufficienz der Tricuspidalklappe verändert naturgemäss das Aussehen der von den Halsvenen gewonnenen Blutcurven. Bei Insufficienz der Auriculo-Ventricularklappen werden die Vorhöfe gewaltsam gedehnt durch den zurückströmenden Blutstrom. In Folge dieser ausserordentlichen Dilatation wird die Contraction der dünnwandigen Vorhöfe sehr ungenügend und die Füllung der Ventrikel hängt hauptsächlich ab von dem während der Diastole zurückströmenden Blut. Das ist der gewöhnliche Verlauf bei der sogenannten Herzschwäche. Bei den kurzen und vorübergehenden Anfällen von Herzschwäche, wie sie nicht selten im Verlaufe von Klappenerkrankungen auftreten, kehrt der Rhythmus nach nur temporärer Störung zu dem normalen Zustande an Venen, Vorhöfen und Ventrikeln wieder zurück. Dies zeigt sich am besten bei Fällen von paroxysmaler Tachycardie. Sehr häufig treten bei excessiver Dilatation Extrasystolen auf; eine secundäre Folge sind in Folge der Schwäche der Circulation auftretende Dyspnoe, Ascites, Congestion der Lungen und Leber, ferner andere mehr oder weniger das Herz selbst betreffende Symptome, so Herzschmerzen, die acute Dilatation der Herzkammern, die rasche irreguläre Herzaction und andere. Das dilatirte Herz ist oftmals im Stande, mehr Arbeit zu leisten als das gesunde, in Folge der Contractilität des Herzmuskels, die in vielen Fällen beträchtlich erhöht ist. Experimentell ist festgestellt worden, dass gewisse Drogen im Stande sind, die Tonicität des Herzens zu erhöhen, bis das Herz in Systole zum Stillstand kommt; diese Mittel setzen die Anzahl der Herzschläge herab. Umgekehrt erhöhen diejenigen Drogen die Zahl der Herzschläge, welche die Tonicität herabsetzen. Digitalis erhöht den Tonus, wie experimentell bewiesen, klinisch vermindert es die Dilatation, setzt die Zahl der Herzcontractionen herab und bessert Irregularitäten, indem es die Reizbarkeit herabsetzt. In manchen Fällen tritt nach Gebrauch von Digitalis Unregelmässigkeit der Herzaction auf, vielleicht in Folge Auftretens von Extrasystolen. Ist ein Jugularpuls vorhanden, so giebt er eine sehr genaue Methode ab zur Bestimmung des Leitungsvermögens. Die Tonicität ist relativ am grössten in den Ventrikeln, darnach folgen die Vorhöfe, sodann die Venen. Antiarin setzt die Contractilität herab und führt zu einer alterirenden Contraction des Herzens. Am wichtigsten hierbei sind nach hierüber angestellten Experimenten die Muskelfasern zwischen Vorhöfen und Ventrikeln, das sogenannte His'sche Muskelbündel, welches die Reize von den Vorhöfen zu den Ventrikeln überleitet. Ist diese Leitung zerstört, so schlagen Vorhöfe und Ventrikel ganz unabhängig von einander.

Ueber seltene Verlaufsweisen von Klappenfehlern berichtet Karl Grassmann (32). In dem ersten vom Verf. mitgetheilten Fall, der ein 4jähr. Kind betrifft, wurde das völlige Verschwinden der ausgesprochenen Symptome eines Klappenfehlers constatirt; ferner handelte es sich in diesem Fall zugleich um ein echtes Recidiv einer früher zur Heilung gelangten Klappenendocarditis, das dann zum tödtlichen Ausgang führte. Während des 2. Anfalls an Gelenkrheumatismus trat unter Erscheinungen von Herzschwäche über der Herzspitze resp. den Mitralklappen ein systolisches Geräusch auf, das mit grosser Sicherheit auf eine acute entzündliche Erkrankung des Herzens bezogen werden kann. Während der ersten Zeit konnte es zweifelhaft bleiben, ob eine acute Myocarditis mit secundärer, musculärer Mitralinsufficienz vorlag, oder eine die Mitralis betreffende Endocarditis. Der fernere Verlauf stellte es aber ausser Zweifel, dass letzteres der Fall war, dass eine rheumatische Endocarditis der Mitralklappe sich abspielte, denn es entwickelte sich im Laufe von 2 Monaten neben dem bestehenden systolischen Geräusch als Ausdruck der Drucksteigerung im kleinen Kreislauf eine deutliche Verstärkung des 2. Pulmonaltons, eine mässige Hypertrophie des linken Herzens, wie der Charakter des Spitzenstosses bewies, eine Stauungsdilatation der rechten Herzhälfte. Die spätere Leistungsfähigkeit des Kindes entsprach dem Eintritt einer völligen Compensation seines Klappenfehlers. Es musste also nach der Aetiologie, dem physikalischen und sonstigen klinischen Befund und nach dem Verlauf bei dem Kinde eine endocarditische, zur Compensation gelangte Mitralinsufficienz diagnosticirt werden. Nach Monaten machten nun die klinischen Erscheinungen des Klappenfehlers einem durchaus normalen Befund Platz. Das Verschwinden der Symptome eines Klappenfehlers ist bereits mehrmals in der Literatur mitgetheilt worden. Bei dem wieder blühend gewordenen Kind trat nach ca. $^1/_2$ Jahr ein

Recidiv der valvulären Endocarditis auf, diesmal mit der tödtlichen Begleitung einer exsudativen Pericarditis. Der 2. Fall betrifft das Vorkommen einer tödtlichen Darmblutung bei einem Kranken mit hochgradiger Mitralstenose und Aorteninsufficienz und zwar im Stadium der Decompensation des Klappenfehlers. Derartige Eingriffe sind nach Verf. äusserst selten. Es handelt sich um einen 50jährigen Kranken, der sich vor vielen Jahren syphilitisch inficirt hatte. Es kam zur Entleerung von sehr reichlichem schwarzrothen Blutstuhl, mehrere Tage hintereinander, im Durchschnitt täglich 1 Liter Blut enthaltend. Verf. glaubt die Ursache dieser so abundanten Blutung, welche zur unmittelbaren Todesursache wurde, nicht genügend erklären zu können. Ein Zustand venöser Stauung des Darmes lag bei der vorhandenen schweren Kreislaufsstörung allerdings vor und die Blutung setzte auf der Höhe der Decompensation ein. Doch kommt es in ähnlichen Fällen niemals zu profusen Darmblutungen. Eine besondere, grössere Durchlässigkeit bewirkende, Schädigung der Darmgefässe anzunehmen, liegt keine Veranlassung vor, auch spricht die Massenhaftigkeit des Blutes dagegen. Da keine Lebercirrhose, sondern nur einfache Stauungsleber vorlag, wie die Section ergab, so kann Syphilis in diesem Fall keine Rolle gespielt haben, wie sonst so oft in der Aetiologie der Magen-, resp. Oesophagus- und Darmblutungen. Verf. nahm bei Lebzeiten an, dass es sich um einen geplatzten Varix des Verdauungstractus handelte, doch fand sich hierfür bei der Section keine Bestätigung. Eine embolische Veränderung konnte nicht aufgefunden werden. Hämophilie, Scorbut lag eben so wenig vor. Das Duodenum bildete in diesem Fall die obere Grenze des blutigen Darminhaltes, der Magen enthielt kein Blut. Eine Ursache liess sich nicht auffinden. Verf. nahm zwei Gelatineinfusionen vor, die aber ohne Erfolg blieben. Anfangs besserte sich in Folge der Blutung das Allgemeinbefinden des Pat., namentlich die Athemnoth, die Stauung im kleinen und grossen Kreislauf verminderte sich.

Herbert French und H. T. Hicks (35) berichten über Mitralstenose und Schwangerschaft. Die Verff. haben 300 Fälle einer eingehenden Untersuchung unterzogen und hierbei gefunden, dass die grösste Zahl von Schwangerschaft bei Weibern mit Mitralstenose, solange nicht die Compensation vollkommen gestört ist, genau so verläuft wie bei gesunden Weibern. Von den 300 Frauen waren 205 verheirathet. Bei 135, also in 66 pCt., wurde die Herzschwäche von den Müttern nicht auf ihre Gravidität geschoben, und es konnte auch in diesen Fällen kein directer Zusammenhang zwischen Schwangerschaft und Mitralstenose constatirt werden. Im Allgemeinen wird angenommen, dass von allen chronischen Herzerkrankungen Mitralstenose am meisten bei Schwangerschaft zu Herzschwäche führt. Aortenläsionen ohne gleichzeitige Mitralaffectionen finden sich bei Frauen selten, es kommen nur wenig Fälle von Schwangerschaft zur Beobachtung, bei denen sich Aortenläsionen ohne gleichzeitige Mitralerkrankung finden. Bestand vor der Schwangerschaft schon Herzschwäche, so verschlimmerte sie sich regelmässig während derselben. Wiederholte Schwangerschaft in kurzen Zwischenräumen bietet grösseres Risico für Herzschwäche als weniger Schwangerschaften in längeren Intervallen. In einem der Fälle, die Verff. beobachtet haben, hatte die Frau 17 Kinder geboren, bei den übrigen betrug die Durchschnittszahl der Kinder 4,5 auf die Mutter. Wenn 135 Mütter mit Mitralstenose 608 Kinder ohne verminderte Herzcompensation zur Welt bringen können, so erscheint es den Verff. ungerecht, einem jungen Weibe mit gut compensirtem Herzklappenfehler das Heirathen zu verbieten. Ein directer Zusammenhang zwischen Kindergebären und Herzschwäche fand sich in 57 Fällen, in 28 pCt. aller Fälle. Einige von diesen hatten vorher ohne Herzstörung Kinder geboren, eine Frau hatte 12 Kinder ohne Zwischenfall geboren und erst beim 13. trat Herzschwäche auf. Die Prognose bei Mitralstenose ist am schlechtesten bei unfruchtbaren Weibern, am besten bei unverheiratheten und steht in der Mitte zwischen diesen bei denen, welche Familie haben. Von den 300 Fällen wurden 22 während der Schwangerschaft ins Spital gebracht. Dort wurden sie ebenso behandelt wie die übrigen Herzkranken, die nicht schwanger waren, mit Bettruhe, Digitalis etc. Die Wehen waren in den meisten Fällen leicht und natürlich und frei von post partum-Blutungen. Die Behandlung eines schwangeren Weibes mit Mitralstenose soll genau dieselbe sein wie wenn sie nicht schwanger wäre. Sobald sie nicht mehr bettlägerig, soll sie leichte Arbeit verrichten und leben, wie sie es gewöhnt ist, die Reservekraft ihres Herzens schonen durch verlängerte Bettruhe. Das Puerperium ist nicht weniger gefährlich für die Frauen mit Mitralstenose wie die Schwangerschaft. Das Herz soll vor Beginn der Wehen in so guten Compensationszustand wie irgend möglich gebracht werden und wenn erforderlich, soll zur Unterstützung der Natur Zange angelegt werden. Die Frauen sollen auf ihre Mitralstenose hin, nicht aber auf ihre Schwangerschaft behandelt werden. Nach der allgemeinen Ansicht ist ein Theil der Frauen mit Mitralstenose steril, doch waren von den 205 verheiratheten Frauen, die die Verff. beobachteten, nur 13 noch niemals schwanger gewesen. Nach verschiedenen Autoren treten sehr leicht Aborte bei Mitralstenose auf. Bei den Fällen der Verff. neigte die Mehrzahl nicht zu Aborten. Die Mehrzahl gebar Kinder. Trat Herzschwäche ein, so war es sehr oft der Fall nicht in der ersten Schwangerschaft, sondern erst in späterer. Die Gefahren der Schwangerschaft bei Mitralstenose werden hiernach sicher im Allgemeinen bei Weitem überschätzt. Nur bei 22 tödtlich verlaufenen Fällen von Herzschwäche bei Mitralstenose fand sich Schwangerschaft, unter diesen fand sich 9mal gleichzeitig Endocarditis chronica.

Ueber graphische Methoden beim Studium der Herzkrankheiten äussert sich Arthur D. Hirschfelder (38). Er bedient sich einer Modification des Erlanger'schen Blutdruckapparates, welcher den Blutdruck anzeigt und den Brachialpuls aufzeichnet bei einem jeweilig gewünschten Druck. Dies ist von grosser Wichtigkeit, denn je nach dem auf die Arterie aus-

geübten Druck modificirt sich auch die Pulsform. Verf. illustrirt dies durch eine Reihe von Curven, die von einer und derselben Arterie bei verschiedenem Druck aufgenommen worden sind. Die Brachialpulscurve ist sehr leicht erhältlich. Der Carotidenpuls wird registrirt, indem man die empfangende Trommel mit festem Druck auf den Sternocleidomastoideus aufsetzt; bei der Jugularispulsation setzt man sie leicht auf die Basis des schlaffen Sternocleido auf oder über die Jugularis externa in der Supraclaviculargrube, wo man die Vene pulsiren sehen kann. In vielen Fällen ist es unmöglich, von den Venen Curven zu erhalten, die Venen sind dann entweder nicht gefüllt genug, um eine sichtbare Pulsation hervorzurufen, oder es handelt sich um Sklerose der Venen bei der die Wandung des Gefässes zu rigid ist, um auf die kleinen Veränderungen des Druckes zu reagiren oder indem die Venenklappen die Pulsation vollständig hindern. Verf. bespricht sodann die pathologischen Formen des Venenpulses, zuerst den Uebergang vom normalen Venenpuls zur Tricuspidalinsufficienz. Dass cardiales Oedem und Dyspnoe mit Spannung der peripheren Venen tagelang ohne eine Insufficienz der Tricuspidalklappen existiren kann, zeigt eine vom Verf. aufgenommene Curve in einem Fall von Aorteninsufficienz, in dem diese Symptome vorhanden waren, in dem aber kein Rückströmen von Blut in die Venen während der Ventrikelsystole stattfand. Eine andere Curve, welche Tricuspidalinsufficienz anzeigt, ist die Lebercurve. Normalerweise findet eine systolische Zusammenziehung der Leber statt, bei Tricuspidalinsufficienz jedoch wird das Blut während der Systole rückwärts in die Leber gedrängt und es kommt zu systolischer Pulsation. Unregelmässigkeiten des Herzens kommen zunächst zu Stande in Folge intermittirender Action der Spinal- und Medullar-Centren, speciell des Vagus, ferner an der Ursprungsstelle der Vena cava und im Vorhof, in Folge gestörter Contractilität oder Ueberdehnung des Vorhofs, mit auriculären Extrasystolen; Unregelmässigkeiten können auch zu Stande kommen in Folge vorzeitiger Contractionen des Ventrikels, die innerhalb des Ventrikels durch ähnliche Veranlassung hervorgerufen werden, sie kommen zu Stande durch Fehler in der Leitung im auriculoventriculären His'schen Bündel, so dass der Ventrikel nicht auf alle Schläge des Vorhofs reagirt, der sogenannte theilweise oder vollständige Herzblock. Schliesslich giebt es eine 5. Form extremer Tachycardie in Folge spontanen Eintretens des Herzrhythmus bei rhythmischer Contraction des His'schen auriculoventriculären Bündels, der Vorhöfe und der Ventrikel. Reizt man das His'sche Bündel elektrisch, so contrahiren sich gleichzeitig die Vorhöfe und die Ventrikel. Klinisch ist es nicht schwierig, zwischen den Unregelmässigkeiten zu unterscheiden, die im Ventrikel und die im Vorhof ihren Ursprung haben. Fehlen einer Vorhofswelle in der Venencurve und Dauer der regulären Systole und der Extrasystole zusammen, gleich dem doppelten Intervall zwischen zwei regulären Schlägen, charakterisirt die Extrasystole als eine ventriculäre. Fälle von Herzblock sind wahrscheinlich ziemlich häufig nach Fieberzuständen, speciell nach Influenza bei Bradycardie, wo Mackenzie fand, dass der Ventrikel auf den Vorhofsvenenpuls abwechselnd nicht reagirte. Auch bei Reconvalescenz von Pneumonie findet man dies Verhalten öfters nach Anstrengungen und vielleicht kommen die postfebrilen Ohnmachtsanfälle und die plötzlichen Todesfälle nach Diphtherie auf diesem Wege zu Stande.

Derselbe Autor (39) theilt seine Beobachtungen in einem Fall von Herzpalpitationen mit. Eine jede Herzsystole war von einem Druckgefühl begleitet oder meist von einem Ziehen innerhalb des Thorax in der Nähe des Angulus Ludowici. Während der Diastole traten keine Symptome auf. Der Pat. war Arzt und war sich bewusst, dass dies nichts zu bedeuten habe und interessirte sich nur für dieses merkwürdige Symptom vom wissenschaftlichen Standpunkte aus. Das Hauptinteresse in dem Fall lag daran, zu eruiren, ob sich eine Irregularität im Rhythmus oder in der Stärke der Contraction, in der Reizfähigkeit oder in der Reizleitung des Herzens mit charakteristischen Veränderungen der Pulswelle oder des Blutdrucks finden lasse. Es wurden daher mit dem Erlanger'schen Apparat Messungen des maximalen und minimalen Blutdrucks vorgenommen, ferner Curven des Brachialpulses und der Pulsation mit dem vom Verf. angegebenen modificirten Erlanger-schen Apparat. Das Herz des Pat. war immer gesund gewesen, der Blutdruck, welcher in Zwischenräumen während drei Jahren gemessen wurde, betrug im Maximum 110—120 mm Hg, im Minimum 80—90 mm. Die Pulszahl betrug bei völliger Ruhe des Pat. 64, nach einer starken Erregung trat Herzpalpitation auf, die mit leichter aber deutlicher Irregularität des Pulses einherging und 5—10 Minuten anhielt. Die Palpitation hörte mit der Abnahme der Unregelmässigkeit auf, die letztere kehrte nicht wieder. Palpitation trat gelegentlich wieder auf nach Erregung, sie war begleitet von einem leichten Beklemmungsgefühl nicht in der Herzgegend, sondern in der Gegend der Bifurcation der Trachea, dieses Gefühl war nicht ein respiratorisches, sondern ein cardiales, denn es war ausgesprochen synchron mit der Herzsystole und konnte mit dem Puls zugleich gezählt werden. Der Herzspitzenstoss war sowohl im Stehen als auch im Liegen weder sicht- noch fühlbar. An Hals und Epigastrium war ein schwaches, aber sehr deutliches Klopfen wahrnehmbar, über der Herzgegend ein sehr leichtes diffuses Heben. Die tiefe Herzdämpfung reichte $9^{1}/_{2}$ cm nach links an der 5. Rippe, $7^{1}/_{2}$ cm im 3. Intercostalraum in der Parasternallinie, nach oben bis zur 3. Rippe, nach rechts 3 cm im 3. Intercostalraum, 5 cm im vierten. Die Herztöne waren am deutlichsten hörbar im 5. Intercostalraum, 9 cm von der Mittellinie entfernt. Der 2. Ton an der Spitze war ein wenig schnappend, beide aber von gleicher Intensität. Ueber der Articulatio sternalis der 3. Rippe ist der 2. Ton schnappend. Geräusche sind nirgends wahrnehmbar. Die Herzaction ist ganz regelmässig. Der Puls ist regelmässig, beim Liegen des Pat. 60, es ist eine dicrote Welle deutlich zu fühlen und ein ausgeprägter Capillarpuls sichtbar. Im Stehen steigt die Pulszahl plötzlich auf 88. Nach 4 Tagen verschwand das Herzklopfen allmählich und mit ihm das Schlagen

der Halsgefässe und der sichtbare Capillarpuls. Der Blutdruck betrug im Maximum 110, im Minimum 80 bis 85 mm Hg, die Pulszahl 74—76 im Liegen. Bei verschiedenem Druck aufgenommene Pulscurven zeigen normale und gleichmässige Form von Schlägen, ohne jede Abnormität in der Contractilität. Auch die Athmung ist völlig normal, Inspiration 72,7, Exspiration 69 in der Minute. Das Herz reagirte also während der Periode der Palpitation auf Reize in derselben Weise wie ohne Palpitation. Vergleiche der Curven von der Carotis, Jugularis und Spitzenstoss zeigen, dass jeder Ventrikelsystole eine normale Vorhofssystole voraufgeht; die Periode der Zuleitung ist normal. Die Zeit vom Beginn der Systole bis zum Beginn der Carotiswelle ist gleichfalls normal. Nirgends finden sich Anzeichen für unregelmässige oder abortive Systolen oder abnorme Vorhofscontractionen. Die einzige objective Abnormität bestand in dem deutlichen Schlagen der Halsgefässe, dem Capillarpuls und dem dicroten Puls. Gegen eine rein functionelle Neurose sprechen in diesem Fall das Fehlen jeglicher Abnormität in der reflectorischen Thätigkeit des Vagus oder des Accelerators.

Ueber eine Störung der Herzfunction, die keineswegs zum Basedow'schen Krankheitsbild gehört, über Kropfherz, berichtet Denis G. Zesas (82). Personen, die mit Kropf behaftet sind, namentlich jüngere Individuen, haben meist eine gesteigerte Herzthätigkeit, die sich in manchen Fällen zu einer wahren Tachycardie heranbilden kann. Dies ist nach Verf. namentlich der Fall bei tiefliegenden Strumen, wo das nicht in die Augen fallende Schilddrüsenleiden auch nur selten im ursächlichen Zusammenhang mit der Herzfunctionsstörung gebracht wird. Derartige Kranke klagen hauptsächlich über Herzklopfen, das entweder spontan oder auf geringfügige Veranlassung hin aufzutreten pflegt, das Allgemeinbefinden in Mitleidenschaft zieht und einen anämischen Zustand herbeiführt, der, zumal bei jungen Individuen, als essentielle Anämie aufgefasst wird. Diese Diagnose erscheint darum um so berechtigter, als weder Herzhypertrophie noch abnorme Geräusche, wohl aber mitunter Störungen in der Rhythmik wahrgenommen werden. Die zur Bekämpfung der Anämie eingeleitete Behandlung bleibt erfolglos, die Tachycardie dauert fort, bis ausgesprochenere Symptome von Seiten der Struma sich geltend machen und ein operatives Einschreiten erfordern. Mit der Excision des Kropfes sinkt die Herzthätigkeit zur Norm zurück, in einzelnen Fällen mit bemerkenswerth rascher Wirkung. Auch Halstumoren lösen Anfälle von Herzklopfen aus, wenn sie den Vagus oder den Sympathicus comprimiren und so ihre Functionen stören, ebenso ist der ursächliche Zusammenhang der Struma mit der gesteigerten Herzthätigkeit aufzufassen; doch steht ausserdem sicherlich noch die erkrankte Schilddrüse mit der beschleunigten Herzthätigkeit in anderweitigem ursächlichen Zusammenhang. Es ist nach Verf. sowohl therapeutisch als diagnostisch angezeigt, bei anhaltender Tachycardie, namentlich in Kropfgegenden, auf einen ev. vorhandenen Kropfknoten zu achten und dessen Excision vorzunehmen zu einer Zeit, wo das Herz noch keine nachtheiligen Veränderungen erfahren hat; denn die langdauernde Herzstörung kann unmöglich ohne Nachwirkung auf das Organ bleiben. Es kann daher dieser Symptomencomplex, die sogen. Tachycardia strumosa, eine unzweifelhafte Indication zur Kropfexcision abgeben.

Gleichfalls über das Kropfherz berichtet F. Kraus (44). Seit Rose und Schranz hat man unterschieden zwischen Cardiopathien, welche durch Struma verursacht worden, und Schilddrüsenaffection, die von Circulationsstörungen abhängig sind. Bei einer scharf charakterisirten Gruppe von Fällen findet man eine Schädigung der Herzthätigkeit durch gewöhnliche Kröpfe auf rein mechanischem Wege. Noch häufiger und wichtiger als die Verlegung der venösen Circulation durch Strumae profundae intrathoracicae ist eine erhebliche Behinderung der Athmung, welche auf dem Umwege über Bronchiektase und Emphysem das Herz beeinflusst und demgemäss vor allem Vergrösserungen der rechten Herzkammer verursacht. Dieses Kropfherz verläuft verhältnissmässig häufig als reine Cardiopathie und führt schliesslich zu schwerer Insufficienz und Myodegeneration. Selten ruft mechanische Einwirkung auf die herzregulirenden Nerven allein functionelle Abweichungen der Herzthätigkeit hervor. Erfahrungsgemäss verursacht Aufhebung des Vaguseinflusses auf das Herz allein zwar mittlere Beschleunigungen der Herzaction, aber keine Vergrösserung des Herzens. Verf. möchte speciell unter Kropfherz die thyreogenen, thyreotoxischen Cardiopathien in engerem Wortsinn verstanden wissen, das cardiovasculäre Syndrom, welches aus der Ferne durch abweichende Function der Glandula thyreoidea, vielfach unter Mitwirkung der herzregulatorischen Nerven, zustande kommt. Cardiale Störungen treten bei allen Hypothyreosen nicht nur nicht als Cardinalsymptome, sondern auch überhaupt nicht progressiv hervor. Die Entfernung von Beischilddrüsen verursacht bei Thieren Tachypnoe und Tachycardie. Hauptsächlich bespricht Verf. eine Gruppe von cardiovasculären Störungen, welche schon die klinische Beobachtung als nächstverwandt auffassen lässt und welche die experimentell-pathologische Untersuchung, besonders aber die Resultate der operativen Behandlung als wahrscheinlich durch Hyperthyreose verursacht, hinstellen. Hierher gehören die Struma basedowiana, die Struma basedowificata, das thyreotoxische Kropfherz, der artificielle Thyreoidismus durch Fütterung etc. Beim thyreotoxischen Kropfherzen bezeichnen zwei Intensitätsstufen dieses cardiovasculäre Syndrom. Die erstere, häufigere, lässt vor allem die Trias: Kropf, Tachycardie, Zittern hervortreten. In der zweiten Gruppe von Fällen mit grösserer Intensität der Symptome, gewöhnlich nach wiederholter Exacerbation bei längerer Dauer, findet man den Herzspitzenstoss in der linken Mammillarlinie und auch weiter aussen, und auch durch die Percussion lässt sich dann eine Verbreiterung der Herzdämpfung, nicht immer nur nach links, nachweisen. Die Grösse der Dämpfung und des Herzschnitts ist hier, ähnlich wie bei Morbus Basedowii, öfter einem ganz sicher erkennbarem Wechsel unterworfen. Verf. konnte sich auch röntgenorthographisch resp. orthodiaphotographisch von der öfter nicht un-

erheblichen Vergrösserung des Herzens unter solchen Umständen überzeugen. Nach gelungener Strumectomie geht diese Erweiterung sehr merklich in verhältnismässig kurzer Zeit zurück. Tachycardie und Tremor finden sich in etwa einem Drittel aller Kropffälle, mässiggradige Tachycardie allein wohl noch viel häufiger. Rein klinisch ist eine gewisse Selbständigkeit des thyreotoxischen Kropfherzens unverkennbar. Typischer Basedow ist in den Kropfländern durchaus nicht häufig. Im kachektischen Stadium des Kropfs kommt es zu einem frühen Greisenalter nach Myodegeneratio cordis, auch wenn das Herz nicht gleichzeitig mechanisch geschädigt worden ist. Für die Beziehungen des Morbus Basedowii zu bestimmten Veränderungen der Schilddrüse, speciell zur Hauptschilddrüse und zwar zu einer Ueberfunction derselben, werden im Allgemeinen als Gründe angeführt der Gegensatz zwischen Basedow und Myxoedem, die Wirkung der operativen Behandlung, die Analogie zwischen dem spontanen pathologischen Zustand, welcher dem Basedow, der Struma basedowificata und dem thyreotoxischen Kropfherzen zu Grunde liegt und dem artificiellen Thyreodismus, die vermuthlich direct durch das Kreislaufsexperiment nachweisbare, physiologische Activität der Schilddrüsenstoffe, ihre Wirkung speciell auf das Herz und die regulatorischen Herznerven, ferner die pathologisch-anatomische und klinische Constanz, der specifische Charakter der Struma basedowiana und schliesslich Nutzen und Schaden der Substitutionstherapie. Warum bei gewöhnlichem Kropfe der Thyreoidismus in milden Formen bleibt, ist nicht sicher zu erklären. Es spricht nach Verf. manches dafür, dass die Gründe für das Rudimentärbleiben des Kropfthyreoidismus auch ausserhalb der Glandula thyreoidea zu suchen sind. Auf Zufuhr von Schilddrüsenstoffen reagiren Thiere und Menschen sehr ungleich. Manche Individuen können Thyreoideapräparate längere Zeit reichlich vertragen ohne abzumagern, andere magern allmählich und continuirlich, andere sprungweise ab. Ganz besonders massgebend scheint Verf. die Verschiedenheit der Einwirkung von Schilddrüsenpräparaten bei Myxoedematösen und bei Basedowkranken zu sein. Sog. vasomotorische Individuen bekommen, wenn sie unvorsichtig Schilddrüsentabletten essen, viel leichter cardiovasculäre Störungen als normale Menschen.

Derselbe Autor (43) veröffentlicht eine ausführliche Abhandlung über constitutionelle Schwäche des Herzens. Er glaubt zeigen zu können, dass das Herz bei der Körperwuchsform der Engbrüstigen durch orthoröntgenographische Messung, vor Allem aber aus der Verschiebung der absoluten und relativen Grössenverhältnisse verschiedener Theile des Körpers, speciell des Stammes und Thorax, sich diagnosticiren und mit Zuhilfenahme der Functionsprüfung auch bis zu einem gewissen Grade quantitativ beurtheilen lässt. Um die isolirte schwache Veranlagung eines einzigen Organs handelt es sich dabei gerade in den typischen Fällen nicht, sondern um ungünstige, den Gesammtorganismus in störender Weise beeinflussende Circulationsverhältnisse zwischen gewissen anatomischen Systemen des Körpers. Starr in toto erweist sich der Thorax der Engbrüstigen nicht, speciell die respiratorische Zwerchfellverschiebung ist eine sehr ausgiebige. Gewisse Formveränderungen der hinteren Brustwand dieser engbrüstigen Individuen, z. B. starkes Vorspringen der Rippenwinkel nach hinten, sowie das Hervortreten der Scapula am engen Thorax, entsprechen vollkommen dem Prävaliren der ersten von Hüter angegebenen Wachsthumsperiode. Eine Consequenz davon, dass das spätere Wachsthum der Brust im Frontaldurchmesser gegen die Norm zurückbleibt, ist die relative Kleinheit des oberen Bauchhöhlenraums. Aus letzterer ergiebt sich vor Allem ein Missverhältniss mit der wachsenden Lebermasse. Da die lebendige Leber eine bedeutende Weichheit und Plasticität aufweist, so resultirt unter diesen Verhältnissen die Gestalt der sogenannten Steilleber, welche besonders nach oben hin dick erscheint, in leberquerer Richtung am breitesten ist und fast völlig oberhalb des Rippenrandes liegt. Zur weiteren Stigmatisirung dieser Körperwuchsform führt Verf. noch an den grazilen Knochenbau, wobei die Extremitäten gar nicht auffallend lang zu sein brauchen, die zarte Haut, den dürftigen Panniculus, die schmächtigen Muskelbäuche, die Neigung zur Anämie. Bei weiblichen Individuen dieser Art ist die Reflexio uteri häufig. Auch anthropometrisch suchte man diesem Habitus des Körpers, welcher selbst in den weniger ausgeprägten Fällen bei Besichtigung des anatomischen Baues im Allgemeinen, der Haltung im Stehen und Gehen, der einzelnen Gegenden des Stammes in ihrer Reihenfolge kaum übersehen werden kann, von verschiedener Seite näher zu kommen. Verf. nimmt zunächst für die ausgeprägten Fälle von vornherein an, dass das Aortensystem solcher Individuen eng und das Herz ursprünglich absolut zu klein ist. Die Herzen dieser Individuen möchte Verf. nicht etwa bloss durch die messbare Verkleinerung ihres Schattens orthoröntgenographisch oder gar nur nach der percussorischen Dämpfung kennzeichnen, er hat das Herz der Engbrüstigen paralleloskopisch, orthoröntgenographisch und orthodiaphotographisch gemessen. Verkleinerungen der Herzschattenfläche auf 85 cm gegenüber etwa 115 cm sind nichts Ungewöhnliches. Verf. fand in besonders ausgeprägten Fällen bei erwachsenen Menschen von bis 1,80 m Körperlänge Schattenbasisdimensionen von 10—8,1; die grössten Längsdurchmesser betrugen bis 11,8—11,3. Auch in den Mittelfällen liegen diese Werthe unter dem normalen Durchschnitt. Verf. legt ganz besonders Gewicht auf die relative Kleinheit der Herzdimensionen gegenüber bestimmten anderen Dimensionen des Thorax, welcher sich verkleinert darstellen lässt durch die abweichende Stellung des Herzschattens zur Medianlinie, durch die geänderte Neigung der Herzachse zur Horizontalen und die abnorme Beziehung zur vorderen Brustwand und zum Diaphragma. Das Herz der Engbrüstigen zeigt bei auffallender Höhe gegenüber der Breite seines Schattens eine mediane Stellung, sowie eine geringere Achsenneigung zur Horizontalen. Das Herz liegt in diesen Fällen nur mit einem kleineren Theil seiner hinteren unteren Fläche dem Diaphragma auf. Diese Herzen sind auch functionell minderwerthig. Ein weiteres

ebenso charakteristisches Merkmal dieser Herzen liegt in einer partiellen Grössenabweichung im entgegengesetzten Sinne und einer davon abhängigen Gestaltsveränderung, die den linken mittleren Herzschattenbogen betrifft, welcher eine der cardialen Stauung analoge Ausbildung aufweist. Verf. glaubt daher bei der ziemlich weitgehenden Einförmigkeit dieser Herzen nicht bloss in den extremen, sondern auch in den mittleren Fällen eine genügende Anzahl deutlicher Merkmale für die Diagnose aufstellen zu können. Verf. hat gesehen, dass eine Muskelanstrengung, welche beim gesunden, kräftigen Menschen die Configuration der Herzsilhouette gar nicht ändert, bei diesen constitutionell schwachen Individuen die schon in der Regel vorhandene Ausbildung des mittleren Herzschattenbogens sehr merklich verstärkt. Dass solche Individuen bei fortgesetzter Muskelanstrengung eine dauernde Herzdilatation davontragen können, hält Verf. für wahrscheinlich.

D. von Tabora (78) berichtet über die experimentelle Erzeugung von Kammersystolenausfall und Dissociation durch Digitalis. Nach der von Erlanger angegebenen Methode hat er die Gegend, in der sich das Atrioventriculärbündel befindet, mittelst einer besonders construirten Klammer abgeklemmt und durch allmähliche Compression die Entwickelung der einzelnen Grade der Ueberleitungsstörung verfolgt. Seine Versuche haben im Grossen und Ganzen eine Bestätigung der Erlangerschen Resultate geliefert. Bei zunehmender Intensität der Bündelschädigung entwickelt sich zuerst Ventrikelcontractionsausfall und dann aus diesem Dissociation, oder auch, bei sehr rasch einsetzender intensiver Läsion, direct, aus normaler Schlagfolge heraus, die Dissociation; umgekehrt kann bei abnehmender Intensität der Bündelschädigung die Dissociation wieder über den Ventrikelcontractionsausfall oder auch direct in normale Schlagfolge übergehen. Knoll und Cushny haben durch Darreichung von Digitalis ähnliche Ueberleitungsstörungen künstlich hervorgerufen, auch klinisch ist festgestellt, dass Digitalis mindestens die eine Form der Ueberleitungsstörungen, den Kammersystolenausfall, hervorrufen kann. Verf. hat nun zur Klarstellung dieser Besonderheit der Digitaliswirkung eine Reihe von Versuchen angestellt, über deren Resultate und die sich aus diesen ergebenden Schlussfolgerungen er berichtet. In der einen Gruppe der vom Verf. untersuchten Thiere handelte es sich um die Feststellung des Einflusses des Digitalins auf die Ueberleitung am intakten Herzen, in der zweiten Gruppe sollte dagegen der Digitaliseinfluss auf die Ueberleitung bei solchen Herzen studirt werden, bei denen vorher das Atrioventricularbündel bereits mechanisch geschädigt war. Um für den Antheil, den der Vagus an der Digitalinwirkung auf die Ueberleitung hat, festzustellen, hat Verf. in jeder der beiden Gruppen eine Reihe von Versuchen bei intactem, eine Anzahl weiterer bei von vornherein durchschnittenem Vagus angestellt. Die Versuche ergaben übereinstimmend, dass dem Digitalin in hohem Grade eine die Ueberleitung im Säugethierherzen specifisch schädigende Wirkung zukommt, welche sich aus einer durch die Substanz verursachten Vagusreizung und aus einer directen Beeinflussung des Atrioventricularbündels zusammensetzt. Die Vaguswirkung auf die Ueberleitung ist in den vom Verf. angestellten Versuchen eine ausgesprochen elective. Aber auch bei Ausschaltung des Vagus vermag das Digitalin allein die Ueberleitung bis zum Auftreten von Dissociation zu schädigen; diese Wirkung tritt jedoch nur bei sehr hohen Dosen ein, ist jedoch weit intensiver, wenn das Ueberleitungsbündel bereits anatomisch geschädigt ist. Die Wirkung des Vagus nimmt bei fortschreitender Digitalisintoxication zu, und zwar nicht nur die Wirkung auf die Ueberleitung, sondern auch die gewöhnliche Vorhofswirkung, sowie der directe fremde inotrope Einfluss auf den automatisch schlagenden Ventrikel. Ein weiteres Resultat der Untersuchungen des Verf. ist die Erscheinung der durch Digitatin bedingten Steigerung der Kammerautomatie; diese geht nicht nur aus der Verkürzung des präautomatischen Ventrikelstillstandes, sondern auch aus der absoluten Zunahme der Schlagfrequenz des vom Vorhof nicht mehr abhängigen Ventrikels überzeugend hervor. Weshalb das Digitalin nicht in gleicher Weise auch die Vorhofsautomatie steigert, lässt sich nach Verf. nicht mit Sicherheit entscheiden. Diese experimentell gewonnenen Thatsachen bestätigen die mehrfach klinisch beobachtete Erscheinung, dass Digitalisdarreichung Kammersystolenausfall zur Folge haben kann. Man wird deshalb in Fällen, bei denen von vornherein schon Kammersystolenausfall bestand, mit der Digitalisanwendung besonders vorsichtig sein müssen. Ferner machen die Resultate der vom Verf. angestellten Experimente die klinisch längst bekannte schädliche Wirkung der Digitalis bei excessiver Bradycardie, bei Adams-Stokes'scher Krankheit verständlich. Vielleicht könnte nach Verf. die Eigenschaft der Digitalis, die Kammerautomatie zu steigern, gerade in solchen Fällen von niedriger Kammerschlagzahl sehr erwünscht sein; um sie jedoch nutzbar zu machen, müsste zunächst der schädliche Vaguseinfluss ausgeschaltet werden. Vielleicht lässt sich dies nach Vorschlag des Verf. durch eine Combination von Atropin- und Digitalisdarreichung erzielen.

N. P. van Spanje (73) liefert Beiträge zur functionellen Diagnostik des Herzens. Er bespricht zunächst die Wichtigkeit, im einzelnen Fall zu erkennen, was das geschädigte Herz noch zu leisten vermag. Das meist gebrauchte Instrument ist in der letzten Zeit der Sphygmomanometer von Riva-Rocci. Der Blutdruck ist aber von socialen Factoren und auch von psychischen Einflüssen abhängig, so dass man sein Verhalten nur mit grosser Vorsicht verwerthen kann. Vor Allem bei Hysterischen muss man mit Schlussfolgerungen aus dem Blutdruck sehr zurückhaltend sein. Bei der Untersuchung muss jede Bewegung sorgfältig vermieden werden. Verf. theilt eine Reihe von Beobachtungen und sorgfältigen Untersuchungen von Patienten über die Functionsfähigkeit ihres Herzens mit.

Eine klinisch von der Norm abweichende Form der Mitralinsufficienz theilt S. Salaghi (72) mit und sucht sie durch bestimmte anatomische Disposition des Gefässsystems zu erklären. Man begegnet öfters Fällen von Mitralinsufficienz, bei denen die Folgen des Herzfehlers

sich hauptsächlich an den Venen des grossen Kreislaufs durch Stauung, Leberschwellung, Ascites etc. bemerkbar machen. Zu gleicher Zeit sind die Symptome von Seite der Lungen entweder überhaupt nicht vorhanden oder nur undeutlich. Bisweilen tritt sogar niemals Husten auf. In den weitaus häufigeren Fällen dagegen herrschen die Störungen der Circulation in den Lungen vor. Für gewöhnlich sagt man, dass bei diesem Klappenfehler die Gefässstörungen je nach dem einzelnen Fall bald in den Lungen, bald in der Leber, in den Nieren, Darm, peripherem Kreislauf auftreten und dass alles abhängt von dem localen Widerstand der Gefässe, doch erklärt dies nach Ansicht des Verf. absolut gar nichts. Es handelt sich hierbei nach Verf. gar nicht um einen localen Widerstand der Gefässe, sondern um den Widerstand des rechten Ventrikels, welcher, wenn er dazu im Stande ist, die äussersten Folgen des Herzfehlers hintanhalten muss. Verf. sucht nachzuweisen, dass allein die anatomische Vertheilung der Gefässe an diesem Zustand Schuld ist. Es existiren zahlreiche directe Communicationen zwischen den Gefässen des grossen und denen des kleinen Kreislaufs, sie sind im Venensystem bedeutend entwickelt und wechseln an Zahl und Stärke von einem Fall zum andern, dadurch wird nach Verf. das verschiedene Verhalten in den einzelnen Fällen von Mitralinsufficienz erklärt. Diese Anastomosen können, wie Verf. experimentell nachgewiesen hat, den grössten Einfluss in diesem Sinne ausüben. Oeffnet man bei den Experimenten die arteriellen Anastomosen, so wächst der Blutdruck in den Lungenarterien und sinkt in der Aorta, öffnet man die venösen Anastomosen, so sinkt der Blutdruck in den Lungenvenen und steigt in den Körpervenen. Die Wirkung ist abhängig in ihrer Grösse von dem Caliber der Anastomosen. Wird ein Widerstand an irgend einer Stelle der Circulation eingeschoben, so ändert sich die maximale Beziehung zwischen dem Blutdruck im grossen und dem im kleinen Kreislauf. In diesen Fällen überwiegen functionell die Anastomosen der Venen und die Lungengefässe werden von Blut überfüllt sein in einem Grade, der abhängig ist von dem Caliber der anastomotischen Gefässe. Bei der Mitralinsufficienz kann man am Besten dieses Verhalten studiren. Die grossen Schwankungen des Blutdrucks, welche in den Lungenvenen hierbei auftreten im Augenblick der Ventrikelsystole, zeigen sich sehr deutlich als Schwankungen an den Venen; sind nun genügend venöse Anastomosen vorhanden, so werden die Schwankungen in den Lungenvenen im verminderten Maasse auftreten. Der Sphygmamanometer giebt am Besten über diese Verhältnisse Aufschluss.

Ueber Beobachtungen des arteriellen Blutdrucks bei Herzkrankheiten berichtet Hubert J. Starling (69). Die klassischen Symptome für mangelhafte Compensation bei Herzerkrankungen sind schwacher und unregelmässiger Puls, niedrige Arterienspannung, hoher, venöser Druck mit Störungen in den Baucheingeweiden und Oedemen und Ascites. Verf. hat nun eine Reihe von Untersuchungen angestellt mit einer von Martin angegebenen Modification des Riva-Rocci'schen Manometers. Dieser Apparat ist sehr leicht zu handhaben. Verf. hat die Untersuchungen im Sitzen vorgenommen von 5—16 Minuten Dauer, zwischen 10 Uhr Vormittags und 1 Uhr Mittags. Bei einem Menschen bis zu vierzig Jahren mit normalem systolischen Blutdruck, der sitzt und ganz ruhig und ohne jede Bewegung ist, beträgt der Blutdruck 100—120 mm Hg, bei Anstrengungen, bei Rigidität der Musculatur, bei Bewegungen kann der Blutdruck um 20—30 mm Hg steigen. Man muss daher bei Untersuchungen an Kranken alle störenden Factoren mit Sicherheit ausscheiden können. Mit zunehmendem Alter wächst die Höhe des Blutdrucks und im hohen Alter kann man einen Blutdruck von 200 mm Hg beobachten. Bei einer ganzen Reihe von Herzerkrankungen ist der Arteriendruck normal, zwischen 100—125 mm Hg; in einer zweiten Gruppe ist er übernormal, 130—280 mm Hg. In beiden Gruppen finden sich Fälle von Affectionen der Aorta, Mitralis oder Tricuspidalis. Sie unterscheiden sich beträchtlich in ihrer Aetiologie und in den Indicationen für ihre Behandlung. Verf. führt für jede Gruppe mehrere selbst beobachtete Fälle an; bei einer 29jährigen Frau mit Mitralstenose und wahrscheinlich auch Aortenstenose betrug der Blutdruck 108—122 mm Hg, bei einem 19jährigen Mädchen mit Mitralstenose 100—112 mm Hg, bei einer 50jährigen Frau mit Mitralstenose und Insufficienz 104 mm Hg, stieg aber auf Digitalis bis 150 mm Hg, die Pulszahl sank von 120 auf 80 Schläge; bei einer 44jährigen Frau mit Aortenstenose und Insufficienz betrug der Blutdruck 122—136 mm Hg. In einigen dieser Fälle war die Herzschwäche auf die linke Seite beschränkt, so dass es hauptsächlich zu vermehrter Spannung der Lungengefässe und in Folge dessen zu Dyspnoe und Cyanose gekommen war; im anderen Falle hatte die Herzschwäche auch die rechte Seite ergriffen, so dass der Blutdruck im Venensystem stieg und es zu Stauung in der Leber mit Ascites und Oedemen kam. Die Patienten vermindern instinctiv den venösen Druck in den Gefässen, indem sie eine aufrechte Stellung einnehmen, so dass der Rückfluss des Blutes aus dem Gehirn unterstützt wird durch den Einfluss der Schwere und der hohe Druck in den Venen sich nur in den abhängigen Theilen des Körpers fühlbar macht. So kommt es zur Orthopnoe, die gewöhnlich sich bei Mitralerkrankungen findet. In solchen Fällen findet man einen Blutdruck von 130—140 mm Hg in den Arterien; in dem Fall einer 63jährigen Frau mit zahlreichen Anfällen von Asthma fand Verf. einen Blutdruck von 188 mm Hg. In einer grossen Zahl von Fällen findet sich trotz der Erkrankung ein permanent hoher Blutdruck. So fand Verf. bei einer 40jährigen Frau mit Aorteninsufficienz und Stenose und Mitralinsufficienz einen Blutdruck von 136—156 mm Hg, der ständig so hoch blieb, der Puls schwankte zwischen 72 und 80 Schlägen; in einem zweiten Fall, bei einer 45jährigen Frau mit Aorten- und Mitralstenose und Insufficienz betrug der Blutdruck 148—166 mm Hg, bei einer 48jährigen Frau mit Mitralstenose 180—208 mm Hg. In allen diesen Fällen überwog die Aortenerkrankung. Alle diese Fälle betrafen ein höheres Lebensalter. Bis-

weilen ist der hohe Blutdruck nur durch Ueberernährung verursacht; so theilt Verf. den Fall eines 21 jährigen Tuberculösen mit, der im Sanatorium 14 Pfund in 5 Wochen zunahm und dessen Blutdruck auf 158 mm Hg gestiegen war. Bei sehr hohem Blutdruck muss vor Allem die ganze Lebensweise geändert werden, eine Oertel-Cur ist in diesen Fällen angebracht und oft von gutem Erfolg. Ob die Wasserzufuhr sehr eingeschränkt werden muss, erscheint Verf. zweifelhaft. Mässige Muskelthätigkeit ist angebracht.

Ueber den Einfluss der Körperstellung auf die Lagerung des Herzens berichten R. D. Rudolf und S. Cummings (59) auf Grund zahlreicher Untersuchungen. Man sollte die Kranken häufiger im Stehen und im Liegen untersuchen und sich nicht auf eine Untersuchung allein verlassen. Die klinische Untersuchung sowohl, wie die Untersuchung an Leichen als auch die Röntgendurchleuchtung erweist diese Neigung des Herzens, seine Lage zu verändern. Nach Vierordt bestehen die besten und genauesten Methoden, den Sitz des Herzens zu bestimmen, in Percussion der absoluten Herzdämpfung und in der Orthodiagraphie. In vielen Fällen von jungen Leuten mit emphysematöser Brust haben die Verff. die absolute Herzdämpfung in liegender Stellung garnicht vorgefunden, in aufrechter Haltung aber war sie deutlich zu constatiren. Bei der Auscultation hört man die Herztöne oft besser in der aufrechten Haltung, als wenn der Kranke sich hinlegt. In gewissen Krankheiten, so bei Chlorose, Neurasthenie und Hypochondriasis ist die Beweglichkeit des Herzens nach Hoffmann gesteigert. Die grössere Deutlichkeit der Herztöne im Stehen wird von Luschka bestritten, von Vierordt behauptet. Bei Personen, die immer laute Herztöne haben, wie bei Kindern, ist die Wirkung der horizontalen Lagerung nicht immer deutlich wahrzunehmen, aber bei kräftigen Individuen, namentlich bei Emphysematikern, kann man die Herztöne bisweilen nur hören, wenn der Patient aufrecht steht oder noch besser sich nach vornüber beugt. So fanden die Verff. bei zwei alten Soldaten im Liegen absolut keine Herztöne, und nur wenn die Kranken aufsassen, konnten sie leise gehört werden, und in dem einen der Fälle trat dann ein Mitralgeräusch auf, das für die Klärung der Diagnose wegen starken Oedems von grosser Wichtigkeit war. Nach Gordon wechselt der Charakter der Herztöne bei verschiedener Körperstellung; beim Aufrechtstehen ist der erste Ton schärfer und kürzer und der zweite dumpfer, beide Töne aber sind, was die Verff. hervorheben und was von grosser Wichtigkeit ist, weit lauter und leichter wahrzunehmen bei der aufrechten Körperhaltung. Systolische Geräusche dagegen sind gewöhnlich deutlicher und oft nur allein hörbar in liegender Körperstellung. In verticaler Haltung ist der Spitzenstoss deutlicher sichtbar, die Herzdämpfung ist breiter und gedämpfter und die Herztöne besser zu hören als im Liegen; wahrscheinlich ist das Herz im Stehen näher an der vorderen Brustwand, als wenn der Kranke liegt. Anatomisch haben verschiedene Autoren versucht, die Wirkung der verschiedenen Körperhaltung aufs Herz zu studiren. Keith hat menschliche Leichname in verschiedenen Stellungen einer genauen Untersuchung unterzogen und durch Schnitte die Stellung des Herzens und seine veränderte Lagerung in der Brust klargelegt. Haycraft unternahm dasselbe an Thieren, Bond studirte die Beweglichkeit des Herzens bei verschiedenen Lagerungen an Doggen, er bestätigte die an Leichen gefundenen Resultate.

J. Mackenzie (51) berichtet über den Charakter einiger Formen von Herzschwäche in Folge von lange anhaltendem hohen arteriellen Blutdruck. Gewöhnlich findet man in diesen Fällen degenerative Veränderungen im Herzmuskel und den Gefässwandungen und diese werden im Allgemeinen als die Ursache der Herzschwäche angesehen. In einer grossen Anzahl von Fällen von Herzschwäche findet sich eine Dilatation des Herzens, doch giebt es Fälle mit ganz ausserordentlich starker Herzschwäche, ohne dass eine Dilatation vorhanden wäre. Ein sorgfältiges Studium der subjectiven und objectiven Symptome ermöglicht es, verschiedene Formen von Herzschwäche zu differenziren. Verf. theilt mehrere Pulscurven mit, die dies illustriren sollen. Sehr häufig finden sich bei Fällen von erhöhtem Blutdruck ventriculäre Extrasystolen; dieselben treten gewöhnlich in selteneren Intervallen auf, doch können sie sich auch oft in der Pulscurve einstellen. Die Pause zwischen den Herzschlägen ändert sich dann derart, dass die Pause nach dem kleinen Schlag länger ist als die Pause, welche demselben voraufgeht. Diese Art von Arhythmie ist veranlasst durch die Contraction des Herzens, welche den kleinen Herzschlag hervorbringt, jedoch nicht an der gewöhnlichen Stelle, an der Ursprungsstelle der grossen Venen, sondern statt dessen contrahirt sich der Ventrikel vor dem Vorhof. Diese Form von Irregularität kann selten auftreten, oder auch häufig, oder auch die vorzeitige Contraction des Ventrikels kann so constant eintreten, dass eine Serie von Contractionen einander folgt, indem der Ventrikel sich vor dem Vorhof contrahirt. In Folge des lang anhaltenden hohen arteriellen Blutdrucks kann in diesen Fällen der Herzrhythmus permanent an einer anderen Stelle als an der gewöhnlichen Ursprungsstelle der grossen Venen seinen Anfang nehmen; derartige Fälle sind charakterisirt durch eine continuirliche irreguläre Herzaction. Gelegentlich kann mit dem Sinken des hohen Blutdrucks der normale Rhythmus sich wieder einstellen, wie in einem vom Verf. beobachteten und veröffentlichten Fall. Als der Blutdruck bei diesem Patienten von 160 mm auf 130 mm Hg fiel, stellte sich der normale Rhythmus wieder ein. Wahrscheinlich handelt es sich in diesen Fällen um eine abnorme Reizung der Muskelfasern, welche Vorhof und Ventrikel verbinden, des sogen. His'schen Muskelbündels. Die Contraction des Herzens und die Austreibung des Blutes in die Arterien ist gebunden an die Function der Contractilität. Wenn der Druck im Arteriensystem hoch ist, so muss die Stärke der Contraction zunehmen. Hält dieser hohe Blutdruck lange Jahre hindurch an, so lässt bei eintretender Herzschwäche die Kraft der Contraction am ersten nach, sobald sich degenerative Veränderungen am Herzmuskel und den Coronararterien eingestellt haben. Bei sorgfältiger Untersuchung hat sich dieses Verhalten

oft herausgestellt. Das charakteristischste Anzeichen von Schwäche der Contractilität besteht in derjenigen Form von Irregularität, bei welcher es zum Pulsus alternans kommt. Die Schlagfolge des Herzens ist hierbei gewöhnlich vollkommen regelmässig oder ein kleiner Herzschlag folgt regelmässig einem grossen Herzschlag. Sobald die Contractilität abnimmt, hat sich nach der Contraction die Contractilität nicht genügend erholt, wenn der nächste Reiz auftritt; es kommt dann nur zu einer kleinen und kurzen Contraction; je kürzer diese Contraction, desto länger ist die Pause nach derselben, bis der nächste Reiz auftritt und es wieder zu einer ausgiebigen längeren und kräftigeren Contraction kommt. Es kommt dann zu den verschiedenen Formen des Herzblocks, für die Verf. auch Beispiele aus seiner Praxis anführt. Unter dem Einfluss von Amylnitrit verschwand in einem vom Verf. mitgetheilten Fall von Angina pectoris der Pulsus alternans, um nach 5 Minuten wieder deutlicher als zuvor aufzutreten. Auch Erschöpfung und Dyspnoe kann Pulsus alternans herbeiführen, bei Ruhe verschwindet er dann wieder.

John Lindsay Steven (76a) berichtet gleichfalls über erhöhten Blutdruck und zwar über seine Beziehung zu Arterienerkrankungen. Im Allgemeinen können wir mit dem aufgelegten Finger allein constatiren, dass die normale Spannung oder der Blutdruck, Arterienpuls erhöht ist; nach den Erfahrungen des Verf.'s muss man zwei klinische Arten des hohen Blutdrucks unterscheiden, die temporäre und wieder verschwindende Form, und die continuirliche Form des hohen Blutdrucks. Die allgemeinen Symptome des temporären hohen Blutdrucks sind ein harter, nicht unterdrückbarer Puls, ein Gefühl von Fülle im Kopf und von Beklemmung auf der Brust und ein hörbares Klopfen der Cerebralgefässe, wenn der Kopf des Nachts auf dem Kopfkissen aufliegt. Solche Symptome treten leicht auf bei wiederholten Excessen im Essen und Trinken, bei Obstipation oder bei nervöser Erregung. Wird die Ursache eliminirt, so verschwindet auch der hohe Blutdruck und die Symptome; nützlich ist auch der Gebrauch von Abführmitteln und von Nitriten. Die continuirliche Form von hoher arterieller Spannung findet sich meist, nach den Erfahrungen des Verf.'s, gleichzeitig mit chronischer Nierenerkrankung. Der hohe Blutdruck an und für sich macht in diesen Fällen keine besonderen Symptome, sondern der Pat. leidet vor Allem an den Folgen der Nierenaffection. Solch' beständiger hoher Blutdruck kann für lange Zeit anhalten, er kann zweifellos temporäre Exacerbationen aufweisen, innerhalb deren dieselben Symptome auftreten, wie bei der temporären Form des hohen Blutdrucks sich kenntlich machen. Für beide Formen ist die Anwesenheit von toxischen Agentien im Blut verantwortlich zu machen. Nach Ansicht des Verf.'s hat hoher Blutdruck nur sehr wenig mit den structurellen Veränderungen zu thun, wie sie sich in den Gefässwandungen bei Atherom oder Arteriosklerose vorfinden. Verf. betrachtet den hohen Blutdruck nicht als Ursache der structurellen Arterienerkrankung, sondern als den Effect der continuirlichen oder häufig recurrirenden Reizung der histologischen Elemente der Arterienwandung durch im Blut kreisende Gifte. Diese Irritation wirkt entweder direct auf die Intima ein, oder indirect auf dem Wege über die Vasa vasorum, welche das Gift in die Substanz der Arterienwandung einführen. Cowen hat gezeigt, dass specifische Gifte verschiedener Art eine gewichtige Rolle in der Production dieser Structurveränderungen der Gefässwand spielen. Veränderter oder besonders erhöhter Blutdruck steht nach Verf. nur wenig oder gar nicht im Zusammenhang mit den Veränderungen der Gefässwand, mit Atherom oder Arteriosklerose, diese sind nur abhängig von Giften. Der Blutdruck schwankt bei Gesunden von Tag zu Tag und von Stunde zu Stunde, und wechselt während der ganzen Lebenszeit beständig, ohne eine Arterienerkrankung hervorzurufen. Locale Erkrankungen, wie Atherom und Arteriosklerose, können zu Stande kommen, ohne dass der Blutdruck sich irgendwie verändert. Durch die Reizung der Muskelfasern der kleineren Arterien kommt es umgekehrt zu erhöhtem Blutdruck; dieser ist also das Resultat, nicht die Ursache der Arterienerkrankung. Je kränker, je rigider die Arterien sind, desto niedriger ist der Blutdruck.

Zur praktischen Verwerthung der Schallstärke des ersten Herztones liefert Leopold Kurt (41) einen Beitrag. Er übt seit 3 Jahren die indirecte Palpation der den Herztönen entsprechenden Schwingungen des Thorax. Das Leitmotiv der Grenzbestimmung des Herzens liegt im Erfassen der Intensität der dem ersten Herzton zu Grunde liegenden Schwingungen. Verf. bezeichnet die mittelst des Tastsinnes gefundenen Ergebnisse als das palpatorische Aequivalent der Herztöne; erst nach längerer Uebung war er im Stande, die Resultate der indirecten Palpation unmittelbar auf die Auscultation zu übertragen. Es scheint gerade eine specielle Eigenschaft des Tast- und Drucksinnes zu sein, quantitative Unterschiede, wie sie bei den systolischen Schwingungen des Thorax bestehen, leicht zu percipiren. Die systolische Erschütterung dauert der Zeit nach länger als die diastolische, sie erregt somit den relativ groben Tast- und Drucksinn anhaltender; so sucht sich Verf. zu erklären, dass beim Tasten die erste Erschütterung zumeist in den Vordergrund tritt. Anders liegen die Verhältnisse bei der auscultatorischen Beurtheilung der Herztöne. In Folge der Herzpause scheint der zweite Ton eine gewisse Nachwirkung zu üben; überdies pflanzt sich der zweite Ton leichter fort und ist in einem ausgedehnteren Bezirk zu hören als der erste. Ferner sind wir gewohnt, Schalleindrücke gleicher Qualität nur, wenn dieselben nach einander wirken, bezüglich ihrer Intensität miteinander zu vergleichen. Es fällt daher von vornherein schwer, den ersten Ton über den einzelnen Herzabschnitten in Bezug auf seine Schallstärke genauer zu beurtheilen. Bei der Beurtheilung der Schallstärke des ersten Tons stand Verf. in Folge seiner lange fortgesetzten palpatorischen Uebungen förmlich ein zweiter Sinn zu Gebote; er glaubt auf dem Umwege der Palpation zur richtigen Abschätzung der Schallstärke des ersten Tons gekommen zu sein. Die vom Verf. mittelst indirecter

Palpation und Auscultation constatirten Resultate der Schallstärke des ersten Tons stimmen im Allgemeinen mit dem Befund von H. Vierordt überein. Vierordt hat sich aber darauf beschränkt, die Herztöne an der Spitze, Pulmonalis, Aorta und Tricuspidalis zu messen, Verf. dagegen hat bei seinen Untersuchungen die Herztöne am ganzen Thorax, ja selbst am Abdomen zu verfolgen gesucht. Nach Verf. präsentirt sich über dem Spitzentheil des linken Herzens der erste Ton zumeist voller und kräftiger, als in der unmittelbaren Nachbarschaft des rechten Herzens. Man kann nach der Ansicht des Verf.'s nicht nur von einem Spitzenstoss, sondern auch von einem Spitzenton sprechen. Der charakteristische systolische Ton ermöglicht es so selten, die Herzspitze auch in solchen Fällen zu eruiren, bei denen man weder mit der directen, noch mit der indirecten Palpation ein Resultat aufzuweisen hat. Bei der Wichtigkeit, die die Lage der Spitze für die Beurtheilung der Herzgrösse hat, ist nach Ansicht des Verf.'s das Vertrautsein mit der Schallstärke des ersten Tons schon aus diesem Grunde von wesentlich praktischer Bedeutung. Ferner ist nach den Untersuchungen des Verf.'s über dem rechten Ventrikel der systolische Ton mehr oder minder stärker zu hören, als über dem rechten Vorhof. Dadurch kann man in der grossen Mehrzahl der Fälle eine ziemlich genaue Abgrenzung dieser beiden Herzabschnitte durchführen. Ferner glaubt Verf. auf diese Weise eine dilatative Hypertrophie des rechten Ventrikels, selbst geringeren und mittleren Grades, nachweisen zu können. Bedeutende Hypertrophien des rechten Ventrikels lassen sich zumeist sehr deutlich mittels indirecter Palpation nachweisen. Bezeichnend ist der mehr oder minder hebende Impuls im Gebiet der Vorderfläche dieses Herzabschnittes, die charakteristische hebende systolische Erschütterung ist namentlich am Ansatzende der 6. und 7. Rippe am deutlichsten ausgesprochen. Die entsprechenden Schwingungen lassen sich, wenn nicht organische Geräusche dies behindern, in der auffallend erhöhten Schallstärke des ersten Tons acustisch nachweisen. Unter normalen Verhältnissen ist nach Verf. über dem oberen Theil des linken vorderen Herzabschnittes, etwa von der dritten Rippe an bis zum unteren Rand der vierten Rippe der systolische Ton in Bezug auf seine Intensität wesentlich schwächer, als über dem benachbarten Theil des rechten Ventrikels. Schon bei geringerer und mittlerer Erstarkung des linken Herzmuskels scheint die Schallstärke des betreffenden Tons merklich zu wachsen. Verf. nimmt eine derartige Veränderung des linken Herzens an, wenn in dem oberen Abschnitt sein erster Ton voller und stärker zu hören ist, als der paarige Ton über dem rechten Ventrikel. Dieses Symptom lässt sich auch mittelst indirecter Palpation nachweisen. Die erhöhte Schallstärke des ersten Tons ist zumeist mit einer mehr oder weniger deutlichen Accentuirung des 2. Aortentons verknüpft. Verf. glaubt diese vermehrte Schallstärke des ersten Tons als ein Frühsymptom der Arteriosklerose ansehen zu dürfen. Man kann dieses Symptom auch bei der Diagnose einer schon lange bestehenden und gut compensirten Mitralinsufficienz verwerthen; in diesen Fällen hat Verf. wiederholt die Erstarkung des linken Ventrikels palpatorisch und auscultatorisch nachweisen können. Die Untersuchungen hat Verf. meist im Sitzen oder Stehen, seltener im Liegen, und zwar mittelst Stethoskops und Phonendoskops durchgeführt.

Zur Frage der acuten Dilatation des Herzens liefert M. Marmorstein (52) einen Beitrag aus dem israelitischen Hospital zu Odessa. Auf Grund der Anamnese und der andauernden Beobachtung seiner Patienten, deren Krankheitsgeschichte er mittheilt, glaubt Verf. berechtigt zu sein, eine anatomische Erkrankung des Herzmuskels in diesen Fällen auszuschliessen und die vorhandene acut aufgetretene Dilatation als die Folge eines psychischer Shocks, nämlich als durch reflectorische Unterbrechung der von den Centren des Nervus vagus ausgehenden Reize entstanden zu betrachten. In Folge der Unterbrechung dieser Impulse muss der Tonus des Herzmuskels in der Periode der activen Diastole sinken und dadurch ein begünstigendes Moment für die Erweiterung der Herzhöhlen unter dem Einfluss des Blutdrucks in den Ventrikeln entstehen. Diese Herabsetzung des Tonus überträgt Verf. in seinen Fällen auf die Periode der diastolischen Erweiterung, weil die Contractionsfähigkeit des Herzmuskels augenscheinlich relativ befriedigend blieb, was durch die Höhe der Blutwelle und durch das Fehlen von stark ausgesprochenen Erscheinungen von seiten der Lungen bewiesen werden kann. In den vom Verf. mitgetheilten Fällen sind vor allem die prädisponirenden Momente, wie hochgradige seelische Erschütterung durch 4 Tage lang anhaltende Angst und Entsetzen in einem Fall, andauerndes Hungern in einem anderen, Anämie und neuropathische Constitution hervorzuheben. Bei allen Patienten des Verf. waren Tachycardie, ferner Symptome der Speiseröhre, des Magen-Darmtractus vorhanden, die zu gleicher Zeit mit den Erscheinungen von seiten des Herzens verschwanden. In Berücksichtigung des so wichtigen anamnestischen Factors, wie es der psychische Shock ist, muss man nach Verf. in diesen Fällen an eine Störung der Innervation des Nervus vagus denken, von dem die Speiseröhre, der Magen und das Herz innervirt werden.

Ueber die cardialen Arhythmien berichtet E. Job (40). Das Herz findet in sich selbst den nöthigen Reiz, seine Function auszuüben; dieser Reiz wird vielleicht durch nervöse Einflüsse bedingt, die positiv und negativ chromotroper Natur sind. Es giebt eine Form der Arhythmien die wahrscheinlich hervorgerufen werden kann durch eine Störung dieser Function, der sogenannte Herzblock oder die Bigeminie. Wenckebach hat das Verdienst, darauf hingewiesen zu haben, dass die experimentelle Extrasystole Engelmann's ihr Aequivalent hat in der Pathologie im Pulsus intermittens. Die Anzeichen, an denen man eine Extrasystole erkennt, sind verschiedenartige, es sind theils auscultatorische, theils solche, welche durch das Sphygmogramm und das Cardiogramm aufgedeckt werden. Der Patient selbst hat meist bei der Extrasystole das Gefühl einer Pulsation, bei cardialer Intermittenz einen

eichten Schwindelanfall. Sind die Extrasystolen zahlreich genug, so kann es zu einer Tachycardie kommen; uf einen solchen Anfall von Tachycardie folgt dann ine Reihe von Pulsationen mit compensatorischer Ruhe, lie den normalen Rhythmus wieder herstellen. Allein, liese Thatsachen haben nicht nur eine theoretische Vichtigkeit, sondern sind auch von grossem Werth bei er Diagnose, Prognose und Therapie. In der experimentellen Physiologie sind mechanische, chemische, lektrische Mittel angewendet worden, um Extrasystole ünstlich hervorzurufen. Unter den natürlichen pathologischen Bedingungen legt Knoll den mechanischen rsachen eine grosse Wichtigkeit bei. Nach Rehfisch at Extrasystole auf bei Arteriosklerotikern, bei Herzranken und bei Nervösen. Eine Läsion des Herzmuskels ann man dafür nur verantwortlich machen, wenn man eder eine arterielle Hypertension in Verbindung mit rteriosklerose, noch Anzeichen von Nervosität vorndet. Die Prognose der Extrasystole braucht keinesegs immer eine schlechte zu sein. Verf. bespricht dann die respiratorische Arhythmie von Lommel. Bei ieser correspondirt immer die Verlangsamung des ulses mit der Exspiration; es existirt also in diesen ällen eine Abhängigkeit des cardialen Centrums des agus vom Centrum der Respiration. Dieser Typus er Arhythmie findet sich nicht ausschliesslich bei econvalescenten von Infectionskrankheiten, man findet n auch bei Neurasthenie, bei Hirnaffectionen mit eizung des Vagus oder seines Centrums, besonders ei tuberculöser Meningitis. Die Störungen des Zuleitungsvermögens sind entweder gebunden an Läsionen es Myocards, sie sind dann Arhythmien musculären rsprungs, oder sie sind veranlasst durch den chromotropen Einfluss des Nervensystems. Wenckebach hat ls Erster gezeigt, dass der regelmässig aussetzende 'uls mit einer Störung des Zuleitungsvermögens vernüpft sein kann. Er findet sich während der Reconalescenz von Infectionskrankheiten, wie Diphtherie, nfluenza, Scharlach etc., er ist gebunden an einen oxischen Einfluss, der oft nur vorübergehend das Zuleitungsvermögen des Herzmuskels vermindert. Während es Verlaufs der Krankheit selbst tritt dieser Puls eltener auf als in der Reconvalescenz. Ferner findet an ihn bei schweren Myocarditiden, deren Läsionen noperabel sind; es hätte daher diese Arhythmie eine iel ungünstigere Prognose als die Arhythmie durch Extrasystolen. Sie findet sich oft bei dem Stokes-Adams'schen Symptomencomplexe, der nicht nur ervösen Ursprungs ist, sondern oft auch bei schweren äsionen des Myocard sich einstellt. Das experimenelle Studium des Leitungsvermögens zeigt eine sehr grosse Complicirtheit, da man die Zuleitung des Sinus um Vorhof und des Vorhofs zum Ventrikel in's Auge assen muss. Eine jede Arhythmie, welche durch eine Verminderung des Leitungsvermögens veranlasst ist, contraindicirt die Anwendung von Digitalis, sie verlangt eine Lebensweise in frischer Luft, mit Ruhe, reichlicher Ernährung etc. Ein reiner Pulsus alternans kommt selten zur Beobachtung, er bietet eine zweifelhafte Prognose, denn ein Herz ist nach Hering um so schwächer, je schwächer seine zweite Contraction ist. Man begegnet dieser Arhythmie bei schweren Myocarditiden und bei schweren Klappenaffectionen, ferner bei interstitieller Nephritis mit erhöhtem arteriellen Blutdruck, bei Angina pectoris. Diejenigen Störungen, welche ihr Entstehen Läsionen des Herzmuskels verdanken, haben naturgemäss eine weit ernstere Prognose, als diejenigen, welche rein nervösen Ursprungs sind. Rehfisch hat versucht, eine Methode auszuarbeiten, nach welcher man bestimmen kann, ob im einzelnen Fall eine Erkrankung des Herzmuskels oder eine nervöse Herzerkrankung vorliegt; er hat die grösste Differenz zwischen zwei benachbarten Pulsationen und die mittlere Dauer einer Pulsation an Hunderten von Patienten gemessen und danach eine Norm aufzustellen versucht.

Zur Herzdämpfungsfrage liefert P. Hampeln (34) einen Beitrag; zunächst betrachtet er die normale absolute Herzdämpfung, sodann die Dämpfungen der Herzgegend bei mediastinaler Lipomatose. Man begegnet nach Verf. verhältnissmässig oft einer Variante der allgemein gelehrten und als normal anerkannten absoluten Herzdämpfungsfigur; in diesen Fällen verläuft die rechte Dämpfungsgrenze nicht vertical, sondern schräg abwärts nach rechts, das untere Sternalende schneidend, bis zur Insertion des 6. rechten Rippenknorpels, wo sie in die rechte untere Lungen-Lebergrenze einbiegt. Die Dämpfung dieses der gewöhnlichen Herzdämpfung nach rechts angesetzten dreieckigen kleinen Feldes hat eine sehr verschiedene, alle Grade des dumpfen Schalls durchlaufende Intensität, die jedoch immer noch eine Nuance gegen die Dämpfung in der Gegend links vom Sternum zurückbleibt. Auf diese 2 Grundformen der normalen Herzdämpfungsfigur stösst man nach Verf. nicht nur unter gewöhnlichen Herzgrössenverhältnissen, sondern auch in pathologischen Fällen, in denen aus klinischen Gründen, bei bestehender Decompensation, eine Dilatation des rechten Ventrikels bereits anzunehmen ist, wo aber trotzdem die Herzdämpfungsfigur sich durchaus nicht von der angegebenen zweiten normalen unterscheidet, erst hochgradigere Decompensation, erheblichere Dilatation und Hypertrophie des rechten Herzventrikels hat eine auffallendere Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts zur Folge. Es kommt also der Herzgrenzenbestimmung nach rechts nicht die Bedeutung zu, die ihr früher zugesprochen wurde, sie lässt vielmehr, excessive Fälle ausgenommen, im Stich. Dasselbe gilt nach Verf. auch von der Gestalt der rechten Herzdämpfungsgrenze. Ihre gelegentliche Bajonettform oder Treppenform ist nicht charakteristisch für eine Erweiterung des rechten Ventrikels, denn Verf. hat sie oft auch bei Herzgesunden angetroffen. Wichtigere Aufschlüsse über die Herzgrösse und ihre Veränderungen geben die Grenzbestimmungen links. Zur Feststellung der Höhenlage der Herzgrenzen sich, wie üblich, nach der Ordnung der Rippen resp. der Zwischenrippenfurchen zu richten, hält Verf. nicht für empfehlenswerth wegen der nicht seltenen Variationen der Rippenansätze. Als fester Richtpunkt erscheint dagegen die Ansatzstelle des Schwertfortsatzes. Sie ist immer gut zu fühlen, oft

auch als kleine Sichel deutlich sichtbar; zieht man durch sie eine Horizontale, so hat man nach Verf. die geeignetste Richtlinie zur Höhenbestimmung der percutorischen Herzgrenzen und des Spitzenstosses. Bei gesunden, kräftigen Personen beiderlei Geschlechts findet man, gerade in den mittleren Lebensjahren, nicht selten ausgedehnte, die eigentliche Herzdämpfung nach rechts oder links oder auch beiderseits überschreitende Dämpfungen, in anderen Fällen erstreckt sich diese Dämpfung aber auch nach oben, dem Sternum folgend, bis zu seiner oberen Incisur und überschreitet häufig die Sternalränder beiderseits oder auch nur einseitig und dann meist linksseitig. Der Spitzenstoss sowie jede Erschütterung der Herzgegend pflegt in diesen Fällen zu fehlen. Diese besonders der Privatpraxis angehörenden Fälle auffallender Dämpfungen der Herzgegend werden nach Verf. meist wenig beachtet, weil bei dem guten Gesundheitszustande des Untersuchten ein Herzleiden von vornherein ausgeschlossen erscheint. Es handelt sich in diesen Fällen um mediastinale Fettanhäufungen, in der Regel handelt es sich um Personen mit stark entwickeltem Panniculus adiposus. Die so entstehenden Dämpfungen der mittleren thoracalen Region haben die grösste Aehnlichkeit mit den bei verschiedenen Herzaffectionen vorkommenden eigentlichen Herzdämpfungen, wie bei myogener Herzdilatation und Hypertrophie, bei Klappenfehlern im Stadium der Compensationsstörung etc. Dennoch ist den meisten dieser Erkrankungen gegenüber die differentielle Diagnose in der Regel leicht. Bei Beurtheilung thoracaler Dämpfungen sind auch ungewöhnliche Krümmungen des Brustkorbes sowie stärkere Unterhautfettlager immer zu berücksichtigen, die nicht nur an sich ungewöhnliche Dämpfungsfiguren hervorrufen, sondern auch zur Verbreiterung intrathoracal bedingter Dämpfungen beitragen.

Auch H. E. Hering (36) berichtet über die Unregelmässigkeiten der Herzthätigkeit. Die bisher beim Menschen bekannten Herzunregelmässigkeiten sind der Pulsus irregularis respiratorius, die extrasystolischen Unregelmässigkeiten, der Pulsus irregularis perpetuus, die Ueberleitungsstörungen und der Pulsus alternans. Alternans wurde beim Menschen bisher nur an der Kammer nachgewiesen. Auffallend ist nach Verf. eine Beziehung, die zwischen der Stärke des Kammeralternans und der Herzschlagfrequenz besteht. Der Zustand des Herzens ist um so ungünstiger anzusehen, je kleiner die kleine Contraction beim Alternans ist. Es spricht alles dafür, dass der Alternans einen gewissen Grad von Herzschwäche anzeigt. Dissociation und Alternans sind seltener als der Pulsus irregularis perpetuus. Extrasystolen können sich mit allen anderen Arten von Unregelmässigkeiten combiniren. Die Herzunregelmässigkeiten zeigen eine Functionsstörung an, bei welcher meist das Herz der Angriffspunkt der die Functionsstörungen hervorrufenden Ursache ist; beim Pulsus irregularis respiratorius und bei gewissen, vom Vagus abhängigen Ueberleitungsstörungen ist das Herz nur der Indicator einer extracardial localisirten Functionsstörung. In vielen Fällen geben die Herzunregelmässigkeiten einen Aufschluss darüber, welcher Herzabschnitt als Angriffspunkt der jeweiligen Ursache anzusehen ist; manche Herzunregelmässigkeiten geben auch Kenntniss über die Schwere der Erkrankungen insofern, als der Pulsus irregularis perpetuus, die Dissociation und der Alternans, wenigstens der bei oder unter der Durchschnittsfrequenz bestehende, auf eine schwerere Erkrankung hinweisen. Die jeweilige specielle Ursache der Functionsstörung geht aus der Art der Unregelmässigkeiten nicht hervor. Die respiratorische Herzarhythmie ist nur dann pathologisch, wenn sie schon bei leichter Athmung stark hervortritt, oder wenn sie auch bei absichtlich sistirter Athmung, wenngleich abgeschwächt, bestehen bleibt. Sie scheint normaler Weise bei jugendlichen Individuen stark ausgeprägt zu sein. Pulsus irregularis respiratorius bei organischen Herzerkrankungen steht mit diesen in keinem ursächlichen Zusammenhang. Die respiratorische Arhythmie bei der Reconvalescenten-Bradykardie sowie diese Bradykardie selbst sind nicht als Zeichen einer Herzschwäche aufzufassen. Dem Herzflimmern, bisher beim Menschen und am künstlich wiederbelebten Herzen beobachtet, kommt vielleicht insofern für die menschliche Pathologie eine Bedeutung zu, als man es nach den experimentellen Erfahrungen als möglich bezeichnen muss, dass mancher plötzliche Tod durch Herzlähmung durch Auftreten von Herzflimmern bedingt sein kann. Zur Diagnose der Dissociation wird für den practischen Arzt die Feststellung einer Kammerschlagzahl um 30 herum genügen, die sich nach Atropininjection und beim Czermak'schen Vagusdruckversuch nicht wesentlich ändert. Bisher liegt nur eine einzige Beobachtung einer schweren Läsion des His'schen Uebergangsbündels beim Menschen vor. Verf. empfiehlt, unter Adams-Stokes'scher Krankheit den Symptomencomplex der Dissociation zu verstehen.

Gleichfalls über Herzarhythmien und zwar über ihre prognostische Bedeutung ergeht sich E. Heinrich Kisch (45a). In dem einen Fall ist die beobachtete Herzirregularität als ein leichtes, in einiger Zeit wieder verschwindendes Symptom abzuschätzen, in einem anderen Fall ist darin ein wichtiger Alarmruf zu vernehmen, dass der Betrieb insufficient zu werden beginnt, ja zuweilen sogar mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit der plötzliche Exitus droht. Die prognostische Bedeutung der arhythmischen Herzthätigkeit muss sowohl nach der Intensität und Dauer der Störungen des normalen Rhythmus, oder auch ganz besonders nach den ursächlichen Verhältnissen bewerthet werden. Die günstigste Prognose bieten die als ein nicht zu seltenes Symptom der nervösen functionellen Herzstörungen auftretenden Irregularitäten, ohne dass sich also irgend eine Veränderung des Herzens, seiner Klappen wie der grossen Gefässe objectiv zu erkennen giebt. Charakteristisch für diese Herzarhythmie infolge von Innervationsstörungen ist nach Verf. das Vorkommen von zumeist geringgradiger Unregelmässigkeit im Pulsbild, die einzelnen Pulswellen sind von gleicher Grösse und Spannung, folgen aber nicht in gleichen Abständen auf einander, Pulsus irregularis, oder die Grösse, Form und Spannung der sonst gut entwickelten einzelnen Wellen ist verschieden, Pulsus inaequalis, oder es kommt

nach einer Reihe von normalen Pulsen zu einem Aussetzen, Pulsus intermittens, und zwar kann diese Ruhepause entweder gleichmässig nach einer bestimmten Anzahl von Pulsen oder ganz unbestimmt wiederkehren. Ferner ist charakteristisch das periodische Einsetzen, nicht constante Vorkommen dieser Arhythmien, welche also nicht dauernd bestehen; drittens die Begleitung von anderen neurasthenischen Symptomen in anderen Organen. Solche prognostisch sehr günstig zu bewerthende irreguläre Herzthätigkeit hat Verf. nicht nur bei Neurasthenischen durch Missbrauch von Alkohol, Tabak, Kaffee, wie durch sexuelle Excesse in ihrer Nervenenergie heruntergekommene Individuen beobachtet, sondern auch bei sonst vollkommen gesunden Personen, so bei Frauen zur Zeit des Eintrittes und Erlöschens der Menstrualthätigkeit, bei Officieren nach dem grossen Manöver, bei Aerzten nach Epidemien etc. Bei geeigneter Therapie werden solche Personen wieder gesund und berufsfreudig. Eine grössere Vorsicht in der Beurtheilung und eine ungünstigere Prognose erfordert constant bestehende Arhythmie und hochgradige Irregularität des Pulses, wo im sphygmographischen Bilde vollkommen ausgeprägte regelmässige Pulswellen verschiedenartig mit kleinen rudimentären abwechseln, oder neben regulären Pulsen solche mit dem Charakter des Pulsus bigeminus und kleine vorkommen, oder reguläre Pulswellen, Pulspausen und schwach ausgebildete Pulswellen alterniren. In diesen Fällen ist immer eine allgemeine Ursächlichkeit vorhanden, nämlich Ueberfüllung der Herzhöhlen mit Blut durch ein Missverhältniss zwischen Herzkraft und Kreislaufswiderständen, sei es durch Klappenfehler, Arteriosklerose oder durch fettige Myodegeneration des Herzmuskels oder durch Myocarditis fibrosa etc. Auch solche Arhythmien lassen sich zeitweilig durch Herzmittel und geeignete Hygiene bessern, so besonders bei Klappenfehlern mit Behebung der Discompensation durch Digitalis; diese Irregularitäten können aber nicht mehr vollständig beseitigt werden, jedes Betriebsstörung veranlassende Moment bringt Arhythmie des Pulses zustande. Versagt die Digitalis und dauert trotz dieses Mittels die Regellosigkeit des Pulses an, so giebt dies ein prognostisch höchst ungünstiges Zeichen der Herzinsufficienz. Bestimmte Formen der Herzarhythmie geben nach den Erfahrungen des Verf. ziemlich schwere Zeichen an, dass man auf das Eintreten des plötzlichen Todes gefasst sein mus. Dies gilt von dem sog. Delirium cordis, wobei die Pulswellen vollständig regellos auf einander folgen, vollständig verschiedene Höhe und Spannung bieten, und ferner von dauernder, ganz bedeutender Bradycardie und bei erheblicher Anakrotie des Pulsus tardus. Diese beiden Irregularitätsbilder sind immer ein selten im Stich lassendes Zeichen, dass über kurz oder lang plötzliche Erschöpfung des überanstrengten Herzens eintreten wird.

Auch Goldscheider (30) spricht über Herzarhythmien, und zwar über Dikrotie bei Aorten-Insufficienz. Nach v. Kries entsteht die dikrote Welle in der Weise, dass die primäre Pulswelle am Uebergang der kleinen Arterien in die Capillaren eine Reflexion, ohne Zeichenwechsel, erfährt, und dass die positiv reflectirte Welle centripetal verläuft und an der Aortenklappe zum 2. Male, wiederum ohne Zeichenwechsel, d. h. als positive, zurückgeworfen wird. Wenn die Dikrotie bei Aorteninsufficienz, wie von Autoren beobachtet ist, sehr zurücktritt, so ist dies nach Verf. ein Beweis dafür, dass der Abschluss der Aorta gegen den Ventrikel das wesentliche Moment bei der Entstehung der dikroten Welle ist. Verf. hält es für möglich, dass bei Aorteninsufficienz unter Umständen eine dikrote Erhebung zu Stande kommt, bezweifelt aber, dass dieselbe sehr ausgeprägt sein wird. Landois will die Rückstoss-Elevation bei Aorteninsufficienz in prägnanter Ausprägung gesehen haben, Verf. ist der Ansicht, dass wohl eine Complication vorgelegen habe. Verf. hat in letzter Zeit drei Fälle von Aorteninsufficienz beobachtet, bei welchen eine deutlich tastbare Dikrotie bestand, die Erscheinung schwankte und war zeitweilig ungewöhnlich auffällig. Bei diesen 3 Patienten bestanden nun nebenher Symptome, welche auf gleichzeitige Mitralinsufficienz schliessen liessen, in zwei der Fälle wurde dies auch durch die Section erwiesen. In der Wiederfüllung des arteriellen Systems allein kann die Ursache für das auffällige Hervortreten der Dikrotie nicht gesucht werden, wielmehr müssen es die besonderen Verhältnisse der diastolischen Ventrikelauffüllung bei den combinirten Herzklappenfehlern sein, welche die Dikrotie bedingen. In allen drei Fällen vom Verf. war eine gleichzeitige Pericarditis vorhanden, doch kann dieser nach Ansicht vom Verf. eben so wenig eine Bedeutung für die Dikrotie zugeschrieben werden, wie die Endocarditis als solcher. Das Wesentliche ist, dass, da bei der Systole des Ventrikels ein Theil seines Inhalts in den Vorhof zurückgedrängt wird, bei der diastolischen Erschlaffung des Ventrikels die Füllung desselben vom Vorhof her mit grösserem Druck und daher mit steilerem Gefäll als bei uncomplicirter Aorteninsufficienz geschieht. In Folge dessen erfährt die regurgitirende Bewegung des Aortenblutes einen schnell wachsenden Widerstand oder sogar eine plötzliche Hemmung, so dass der negative Druck des fliessenden Aortenblutes in einen positiven, die negative Welle in einen positiven verwandelt wird. Wahrscheinlich ist die Dikrotie bei Aorten- und Mitralinsufficienz etwas ganz Besonderes, eine Erscheinung, welche für die Deutung der Dikrotie unter normalen Verhältnissen nicht oder nur mit Reserve herangezogen werden kann. Ob das Auftreten der Dikrotie bei dem combinirten Herzklappenfehler der Aorten- und Mitralinsufficienz eine gesetzmässige Erscheinung ist, ist nicht sicher, wahrscheinlich werden auch hier besondere Bedingungen zur Erzeugung des Phänomens zusammentreffen müssen. Vielleicht findet es sich nur bei frischem Hinzutreten des Mitralfehlers zur Aorteninsufficienz und tritt bei längerem Bestehen des combinirten Klappenfehlers in Folge von Anpassung des linken Vorhofs zurück. In zwei der vom Verf. mitgetheilten Fälle fand sich eine secundäre Erhebung dicht hinter dem Curvengipfel; dieselbe könnte, nach Landois, als Elasticitäts-Elevation aufgefasst werden, doch kann es sich auch wirklich um ein Product der Wellenreflexionen handeln und zwar um reflectirte centripetale positive

Wellen, welche in Folge der Herabsetzung der Pulswellengeschwindigkeit merklich wird. Bestätigt es sich, dass das Auftreten einer ausgesprochenen Dikrotie bei Aorteninsufficienz auf dem Hinzutreten einer Mitralinsufficienz beruht, so wäre die diagnostische Bedeutung des Symptoms beachtenswerther.

Ueber ein cardio-pulmonales diastolisches Geräusch der Herzbasis berichten Louis Gallavardin und Charles Beuttner (27). Die systolischen cardiopulmonalen Geräusche sind allgemein anerkannt, ihre Frequenz allein wird verschieden beurtheilt, die diastolischen dagegen werden von vielen Autoren vollständig in Abrede gestellt und von denen, welche ihre Existenz zugeben, für äusserst selten erklärt. Potain hat 8 mal das diastolische cardio-pulmonale Geräusch gefunden, ebenso hat es Barié sicher constatirt. Die Fälle waren entweder rein klinisch, ohne anatomische Controle, oder sie waren gefolgt von anatomischen Bestätigungen, welche die Integrität des Aortenostiums bewiesen. In dem von den Verff. mitgetheilten Fall, der einen 22 jährigen Mann betrifft, war das cardio-pulmonale Geräusch an der Herzbasis so deutlich wie nur irgend wünschenswerth wahrnehmbar, seine anormalen Charaktere erwiesen es als unorganisch, und die Autopsie konnte nicht nur die unorganische Natur dieses Geräusches bestätigen, indem sie die absolute Unversehrtheit des Aortenostiums erwies, sondern konnte auch den cardio-pulmonalen Ursprung demonstriren, indem sie nachwies, dass ein Vorderlappen der rechten Lunge vorn an die Basis des Herzens angeheftet war und dort festgehalten wurde durch pleurale, pleuropericardiale und pericardiale Verwachsungen. Das Geräusch war während der Exspiration und der Inspiration wahrnehmbar; im Augenblick der Exspiration jedoch war es sehr schwach, kaum wahrnehmbar und selbst bisweilen zweifelhaft, während der Inspiration jedoch war es schon deutlich zu constatiren, es war rein diastolisch. Die Aortenklappen erwiesen sich bei der Section völlig gesund und vollkommen schlussfähig, das Myocard war nicht hypertrophisch und war mikroskopisch völlig intact.

Ueber den Einfluss der Körperstellung auf die normalen Herztöne und auf die normale Herzdämpfung berichtet William Gordon (26). Diese durch die veränderte Haltung des Körpers herbeigeführten Veränderungen sind bald leichte, bald schwere Veränderungen. Diese Veränderung besteht in einer Aenderung des Charakters beider Herztöne. Bei aufrechter Stellung ist der erste Herzton gewöhnlich schärfer, der zweite dumpfer, als in liegender Position, so dass die Töne in aufrechter Stellung beide deutlicher wahrzunehmen sind als in liegender. Verf. sucht diese Erscheinung zu erklären und hat diesbezügliche Experimente angestellt. Die Veränderung in den normalen Herztönen, die durch den Lagewechsel hervorgerufen wird, erklärt sich nach Verf. durch die verschiedenen Beziehungen der Klappen zum Gewicht der Blutmenge, mit der dieselben bei den verschiedenen Positionen in Berührung kommen. Die Lagerung verändert auch die tiefe Herzdämpfung, und zwar ist diese Alteration so constant, dass Verf. sich wundert, dass sie zuvor nicht beobachtet worden ist. Die Herzdämpfung im Stehen ist breiter als im Liegen, und zwar nimmt sie nach rechts mehr zu als nach links. Die obere Grenze bleibt meist unverändert. Auch bei Herzerkrankungen findet diese Aenderung in der Breite der Herzdämpfung statt. In einem vom Verf. beobachteten Fall von Hypertrophie und Dilatation in Folge Aorten- und Mitralaffection war die Dämpfung im Liegen nur 5 Zoll breit, während sie im Stehen 8 Zoll betrug. Im Liegen sinkt das Herz mit seiner, der Brustwand anliegenden Vorderfläche von der Brustwand ab, während es im Stehen der Schwere nach nach unten im Brustraum zu sinken bestrebt ist und so durch den vorderen Theil des Diaphragma der Vorderwand des Thorax zugedrückt wird. In einer bedeutend kleineren Zahl von Fällen wächst auch die obere Grenze des Dämpfungsgebietes im Stehen und nimmt im Liegen ab. In diesen Fällen ist gewöhnlich die Dämpfung an und für sich von geringerem Umfang als gewöhnlich.

Geigel (25) berichtet über den ersten Herzton: derselbe fällt nicht nur, wie Martius gefunden hat, in die Verschlusszeit, sondern es steht ein allseitiger Verschluss des Ventrikels auch in ursächlicher Beziehung zur Bildung eines reinen Tones; der reine Ton braucht den Abschluss des Ventrikels zu seiner Entstehung. Verf. hat den Nachweis erbracht, dass auch der erste Ton an der Aorta noch in die Verschlusszeit fällt, also nicht an Ort und Stelle in der Aortenwand entsteht; man kann also nur von 4 Herztönen sprechen. Verf. hat sich bei seinen Untersuchungen der acustischen Markirmethode von Martius bedient, deren Fehler er durch Anwendung der kleinsten Quadrate unschädlich zu machen oder wenigstens ihrem Werthe nach zu bestimmen suchte. Der erste Herzton wird unzweifelhaft vor, der erste Aortenton ebenso unzweifelhaft zu Anfang der Austreibungsperiode gebildet. Auscultirt man von der Herzspitze bis zur Aorta, so muss sich entweder eine Stelle finden, wo weder der erste Herzton, noch der erste Aortenton, also gar kein erster Ton gehört wird oder eine Stelle, wo beide gehört werden, wo also ein gespaltener erster Ton deswegen gehört wird, weil hier noch der erste Herzton und schon der erste Aortenton vernehmlich werden, die in ihrer Entstehungszeit etwa 0,06—0,07 Secunden auseinander liegen. Diese Zeitdifferenz muss hinreichen, um bei der Curve jeder einzelnen Schallerscheinung ein Doppelphänomen zu erzeugen, denn nach Helmholtz vermag das menschliche Ohr noch 2 kurze Schallerscheinungen als getrennt zu erkennen, wenn sie sich in einem zeitlichen Abstand von nur 0,01 Secunde folgen. Höchstens könnte der zweite Theil des Doppelphänomens, der erste Aortenton, noch nicht ganz abgeklungen sein, dann würde ein nur undeutlich gespaltener oder ein verlängerter, unreiner Ton wahrgenommen werden müssen. Man hört aber nirgendwo am Herzen des Gesunden keinen ersten Ton, dagegen ist bei jedem Herzgesunden eine Stelle zu finden, wo ein gespaltener erster Ton gehört wird; geht man weiter mit dem Stethoskop nach aussen unter die Clavicula rechts, so ist hier der erste Ton immer einfach und rein; bis dahin pflanzt sich der erste Herzton

nicht fort, hier ist das, was man hört, lediglich Gefässton. Es ist im höchsten Grade unwahrscheinlich, dass die gespaltenen ersten Töne anders als durch Mischung von Herz- und Gefässton, etwa durch ungleichzeitige Contraction des rechten und des linken Herzens entstehen. Alle Autoren stimmen darin überein, dass der erste Herzton nie so rein ist, wie der zweite, er ist aber an den meisten Stellen gemischt aus erstem Herzton und erstem Gefässton. Der erste Theil ist der reine Ton, der bei bestehender Verschlusszeit in der Wand des Ventrikels, besonders durch die Schwingungen der noch geschlossenen Klappe, gebildet wird, der zweite Theil, das kurze Geräusch, entsteht nach Verf. unzweifelhaft während der Austreibungszeit. Sehr häufig trifft man dieses Verhalten bei Untersuchung in Rückenlage, auch da, wo im Stehen ein deutlich gespaltener erster Ton, also ein Doppelphänomen aus zwei reinen Tönen zu hören war. Dieses dem ersten Ton anklebende Geräusch ist meist, aber nicht immer, nur an den grossen Gefässen deutlich, kann sich aber auch bis zur Herzspitze fortpflanzen. Verf. glaubt, dass solche kurzen Geräusche, die nicht an Stelle, sondern nach einem ersten Ton vernehmlich sind, einen guten Theil der sogenannten functionellen Geräusche in sich fassen, wahrscheinlich die meisten. Sie werden vornehmlich an den grossen Gefässen gehört und kommen oft erst in Rückenlage zum Vorschein. Verf. spricht nur vom linken Herzen und Aorta, weil hier allein der Nachweis an der Subclavia stets geführt werden kann, wie weit sich eventuell ein erstes Doppelphänomen, also der erste Herzton in die Peripherie fortpflanzt, während am kleinen Kreislauf eine solche Untersuchung natürlich unmöglich ist. Was man an der Aorta hört, ist meist erster Herzton mit nachfolgendem Aortenton oder kurzem Aortengeräusch.

Ueber die Schätzung der functionellen Kraft des Herzens mittelst der Orthodiagraphie berichtet Paul Franze (21) aus Bad Nauheim. Sinkt die functionelle Kraft des Herzens unter ein gewisses Minimum, das nothwendig ist, um die Circulation aufrechtzuerhalten, so treten Anzeichen von Herzschwäche auf und es tritt der Tod ein, falls dieselbe nicht erfolgreich bekämpft werden kann. Prognose und Prophylaxe der Herzerkrankung hängt von der Möglichkeit ab, die functionelle Kraft des Centralorgans der Circulation abzuschätzen. Die Höhe des Blutdrucks im arteriellen System hängt von den treibenden Kräften und ihren Widerständen ab, die Urheber des Blutdrucks sind die Contractionen der Ventrikel und die Elasticität der Arterienwandungen. Bei absoluter Insufficienz des Herzens sinkt der Blutdruck gewöhnlich, doch nicht immer. Andererseits ist Sinken des Blutdrucks kein Criterium für Herzschwäche, weil dies auch durch Nachlassen des arteriellen Tonus entstanden sein kann, ganz unabhängig von der contractilen Kraft des normalen oder überanstrengten Herzens. Noch weniger sicher ist hoher Blutdruck ein Zeichen für ein kräftiges Herz, denn meist ist er gebunden an erhöhten Widerstand in den Gefässen; so findet er sich bei chronischer Nephritis, Arteriosklerose und vasomotorischem Spasmus, solange noch keine absolute Insufficienz des Herzmuskels eingetreten ist; aber auch dann braucht in Ausnahmefällen der Blutdruck nicht zu sinken, selbst kurz vor dem Tod kann er noch sehr hoch sein. Die Bedeutung des Blutdrucks für die Schätzung der functionellen Diagnose in Herzkrankheiten ist also sehr minimal. Frequenz, Rhythmus und Volumen des Pulses werden gewöhnlich als Kriterien der Herzkraft angesehen. Das Volumen ist hauptsächlich ein locales Symptom. Die vitalen Processe bedingen einen ständigen Wechsel von Hyperämie von einem Organ zum anderen; die Organe, welche Arbeit leisten, sind stets mit ausserordentlich viel Blut gefüllt, in den anderen contrahiren sich die Arterien compensatorisch. Ein Radialpuls von grossem Volumen kann nur ein Anzeichen sein für Contraction der Splanchnicusgefässe. Frequenz und Rythmus hängen vom Nervensystem ab und Neurastheniker mit gesundem Herzmuskel können abnorm lebhaften oder irregulären Puls haben oder aber sie treten auf bei leichten geistigen und körperlichen Anstrengungen. Es sind daher alle Methoden, welche zur Schätzung der functionellen Herzkraft auf den Veränderungen einer Frequenz der Herzaction vor und nach bestimmten messbaren Uebungen beruhen, nach Verf. trügerisch. Dyspnoe während der Ruhe ist, wenn andere als cardiale Einflüsse ausgeschlossen werden können, unzweifelhaft ein Symptom für Schwäche der Herzkraft. Aber Fehlen von Dyspnoe bietet umgekehrt keine Garantie für ein gesundes Herz. Spärlicher Urin, hohes specifisches Gewicht während der Ruhe sind Anzeichen von Herzschwäche, ebenso Albumen, falls keine Nierenaffection vorliegt, doch können sie auch trotz vorgeschrittener Insufficienz nicht vorhanden sein. Cyanose ist nach Ansicht des Verf. bei gesunden Lungen eins der besten qualitativen Kriterien für Insufficienz im Circulationssystem. Der Sitz des Herzens, als der hauptsächlichen und centralen treibenden Kraft für die Aufrechterhaltung der Circulation, ist der beste, jedoch nicht absolute Maassstab für die Schätzung der functionellen Capacität des Herzens. Doch muss das Herz mit grosser Genauigkeit gemessen werden, hierzu reicht die Percussion nach Verf. nicht aus, nur die Röntgenstrahlen können mittelst der Orthodiagraphie hierzu benutzt werden. Ein Orthodiagramm leistet ein mathematisch genaues Bild der Aussenlinien des Herzens, nicht die gewöhnliche X-Strahlenphotographie. Verf. bespricht sodann ausführlich die Theorie und die Technik der Orthodiagraphie, die allein nach seiner Ansicht im Stande ist, zur Schätzung der functionellen Kraft des Herzens verwandt zu werden.

W. Chapman (14) berichtet über einen Fall von Herzsyphilom mit Bradykardie und Verstopfung der Vena cava inferior bei einem 48jährigen Mann. Die Herzaction war verlangsamt, ein systolisches Mitralgeräusch war hörbar, über der Mitte und der rechten Seite des Abdomen fanden sich stark dilatirte und varicöse Venen, ebenso an der Aussenseite des rechten Beines. Pat. hatte 20 Jahre zuvor Lues acquirirt, secundäre Symptome waren niemals aufgetreten, es hatte nur eine kurzdauernde locale Behandlung stattgefunden. Die Diagnose wurde auf Verstopfung der Vena cava

inferior durch Druck eines Gumma oder auf Thrombose infolge Phlebitis gestellt. Vierzehn Jahre lang hatte Pat. die dilatirten Venen am Abdomen, Pat. bekam fast ständig Jod, die Pulszahl schwankte zwischen 33 und 44; wurde die Behandlung auf 2—3 Wochen ausgesetzt, so fühlte sich Pat. unwohl, doch konnte er seinen Beruf als Barbier stets ausüben. Pat. bekam eitrige Appendicitis, wurde operirt und bekam allgemeine Peritonitis, der er erlag. Das Abdomen war gespannt und mit varicösen Venen bedeckt. In der Pleura fanden sich dünne Adhäsionen auf der rechten Spitze. An der Spitze der rechten Lunge fand sich ein verkalkter Tuberkel. Das Gewebe dieser Lunge mit den benachbarten grossen Gefässen, Drüsen und Mediastinalgewebe war fest eingebettet in eine fibröskalkige Masse. In der Basis der rechten Lunge waren die Ringe der grösseren Bronchi verkalkt. Das epicardiale Fett über dem rechten Vorhof und an der Basis des Herzens war sehr verdickt. Ueber dem linken Vorhof und Ventrikel war das viscerale Pericard verdickt und zeigte gelbliche Flecken. Das Herz birnenförmig, der Herzmuskel war braun und hart, von deutlichen Streifen fibrösen Gewebes durchzogen. Der linke Ventrikel war dilatirt, jedoch nicht hypertrophirt. Der rechte Ventrikel und Vorhof war dilatirt und enthielt ein kleines Blutgerinnsel. Die Höhle des linken Vorhofs war beträchtlich verkleinert und in ihrer Mitte zu einem Ring zusammengezogen, der gerade noch die Spitze eines Zeigefingers durchliess. Die Ursache dieser Verengung war eine dichte, verkalkte Masse, die dem Endocard auflag. Die ganze Circumferenz des linken Vorhofs war calcificirt, ebenso das interauriculäre Septum, die Aorten-Sinus und ein Zoll der Aorta von ihrer Ursprungsstelle an. Das interventriculäre Septum war dick und muskulös. Die Mitralklappenzipfel waren dünn und nachgiebig, aber dicht oberhalb des Mitralringes war der linke Vorhof verengt durch einen verkalkten Ring. Die Aortenzipfel waren dünn und nachgiebig, die Pulmonal- und Tricuspidalklappen normal. Die Coronararterien waren verengt in ihren Ostien, sonst aber unverändert. Die Aorta enthielt mehrere atheromatöse Plaques. Die kalkigen Massen hatten zur Mitralstenose geführt, der linke Vorhof war verengt, die Coronargefässe theilweise verschlossen, das interventriculäre Septum afficirt, starke Fibrose des Myocard. Der linke Hoden wies eine typische, diffuse, gummöse Erkrankung auf, die mikroskopisch sich als Gumma erwies. Der Herzmuskel zeigte mikroskopisch eine vorgeschrittene, allgemeine, diffuse Fibrosis. Die Wandungen der Coronararterien waren in verschiedenen Abschnitten gesund, doch fand sich eine beträchtliche Verdickung der Adventitia der kleineren Gefässe. Obliterirende Proliferation der Intima fand sich nicht. Die lange Lebensdauer hat Pat. wahrscheinlich dem Umstand zu verdanken, dass die syphilitische Natur seines Leidens schon frühzeitig erkannt und er sofort und für längere Zeit einer geeigneten, sehr exacten und kräftigen Behandlung unterzogen wurde. Die in den letzten 8 Jahren bestehende Bradycardie war wahrscheinlich durch die Gummaablagerung und darauf folgende Fibrosis des Herzmuskels bedingt, doch kann auch die Affection der Ostien der Coronararterien diese Verlangsamung der Herzaction verschuldet haben. Das nur einseitige Auftreten von Gumma im Hoden ist die Regel.

Ueber die Wirkung und Anwendungsweise der Digitalis bei Herzschwäche berichtet J. Mitchell Bruce (13) in einer ausführlichen Abhandlung an der Hand eines bisher gut mit Digitalis behandelten und genau beobachteten Falles. Nachdem eine ganze Woche hindurch Calomel und andere Diuretica gegeben waren, trat keine Harnentleerung ein, die Pulszahl begann zu sinken, so dass es schien, als ob das gleichzeitig gegebene Digitalis auf das Herz zu wirken beginne; eine Wirkung auf die Nieren zeigte sich jedoch nicht. Meist tritt nach Verf. die Wirkung der Digitalis bei Herzschwäche als Diureticum bereits in der Mitte der ersten Woche auf. Verf. ist der Ansicht, dass eine Diurese durch Digitalis nicht in Erscheinung tritt, falls die Drogue nur in den in der Pharmakopie vorgesehenen Dosen verabfolgt wird, und zwar tritt die Wirkung immer erst nach mehreren Tagen ein. Braucht man eine sofortige Wirkung, so muss man neben Digitalis noch Coffein, Aether, Ammoniak oder Strychnin geben, da Digitalis immer erst nach mehreren Tagen seine volle Wirksamkeit entfaltet. Ebenso braucht Digitalis Tage, um den Urinfluss in Gang zu bringen. In dem vom Verf. mitgetheilten Fall verliefen 7 Tage, ohne dass eine Diurese sich einstellte; hierbei kann man leicht skeptisch in Bezug auf die Güte der gebrauchtan Droguen werden, doch tritt die Wirkung nie früher ein. Verf. erhöhte in dem mitgetheilten Fall bedeutend diese Dosis, er gab alle 4 Stunden Tct. digitalis, und die Harnmenge stieg sofort, von 23 Unzen Urin stieg sie auf 35, 70, 80 und 100. Der Hydrops verschwand sehr rasch und Pat. erholte sich. Es hat keinen Zweck, die Digitalis in kleinen Dosen zu geben, wenn man von ihr einen wirklich guten Erfolg sehen will. Nach Ansicht des Verf. wurden fast stets viel zu geringe Dosen von Digitalis gegeben, man soll alle 4 Stunden 10 Tropfen Tct. digitalis geben. Der Misskredit, in den die Digitalis bei manchen Autoren wegen nicht exacter Wirkung gefallen ist, beruht auf der Anwendung zu kleiner, nicht hinreichender Dosen dieser Drogue. Hat man mehrere Tage hindurch alle 4 Stunden 10 Tropfen Tinctura digitalis gegeben und der Puls wird kleiner, unregelmässig und frequent, so muss das Mittel sofort ausgesetzt werden; es hat sich dann die toxische Wirkung der Digitalis eingestellt. Stieg in dem Fall des Verf. die Harnmenge auf 100 Unzen, so sank die Pulszahl auf 50 und der Puls wurde voller und unregelmässiger. Dies stimmt mit den sonstigen Erfahrungen des Verf überein. Der Herzimpuls und der erste Herzton wurden kräftig, der Ventrikel hämmert gegen die Thoraxwand. Tritt Beschleunigung und Irregularität des Pulses ein, so hat die Digitalis ihre toxische Wirkung zur Entfaltung gebracht. Verursacht die Digitalis bei Herzschwäche keine Diurese, so ist sie in zu schwachen Mengen gegeben worden und die Dosis muss verstärkt werden. Im dritten Stadium des Pat., welcher an

iorteninsufficienz litt, fiel die Urinmenge wieder auf 0, 60, 50, 40 und schliesslich auf 30 Unzen, der Puls lieb langsam, gewöhnlich unter 60, und fiel am Ende er zweiten Woche auf 48. Die Digitalis wurde zu ieser Zeit nur noch in kleinen Mengen gegeben, am 2. Tage liess Verf. Digitalis ganz fort und gab nur och Nux vomica. Im vierten Stadium dieses Falles tieg die Pulszahl auf 54, 78, 90 und 106 - 124 Schläge, er Puls wurde unregelmässig und klein. Zur selben eit blieb die Urinsecretion mehrere Tage constant, tieg dann auf 40 Unzen für 2 Tage und fiel dann auf 6 Unzen, wie am ersten Tage der Behandlung. Ascites nd Oedeme traten wieder auf, die Wirkung der Digitalis atte also nicht angehalten, Pat. bekam wieder grosse osen von Digitalis, und es trat wiederum Besserung es gesammten Zustandes ein, der Diurese, des Pulses, er Oedeme, erst in geringem Grade, dann in ausichender Weise.

Ueber Pupillenreflexe bei Mitralaffectionen berichtet raillon (12). Die Kenntniss des Symptoms Babinski stattet es, nur durch die Prüfung der Pupille die atur der Aortenläsion unbestimmten Ursprungs genau i bestimmen. Dieses Symptom ist durch dieselbe rsache hervorgerufen wie die Aortenläsion, nämlich irch die syphilitische Infection, welche gleichzeitig e Aorta und das Centralnervensystem ergriffen hat. erf. hat nun zwei Kranke beobachtet, die gleichzeitig en Symptomencomplex einer Aorteninsufficienz des stium auriculo-ventriculare sinistrum im asystolischen tadium der Krankheit und das Auftreten der Babinskihen Modification der Pupillarreflexe darboten, ein linisches Symptom von Aortenläsion boten die beiden 'atienten nicht; eine alte syphilitische Affection liess ich bei jedem von beiden nachweisen. Der erste Fall etrifft einen 70jährigen Mann, die Pupillen sind gleich, och in ausserordentlich ausgesprochener Myosis, der ichtreflex ist vollständig erloschen, der Accommodationsflex ist nicht deutlich vorhanden, die Sehnen- und autreflexe sind normal; Motilitäts- oder Sensibilitätsörungen sind nicht vorhanden. Im Alter von 25 Jahren itte Pat. harten Schanker gehabt mit Secundärscheinungen. Der 2. Fall betrifft einen 45jährigen ann mit sehr ausgesprochener Asystolie, grosser hwäche des Myocard, Kleinheit und hoher Frequenz s Pulses, 140 und mehr Schläge, sehr deutlichem, stolischen Geräusch der Herzspitze. Das Herz war trächtlich hypertrophirt und dilatirt. Die Pupillen fanden sich in mittlerer Weite, leicht ungleich, sie agirten nicht auf Lichteinfall und nur schwach auf ccommodation. Zehn Jahre zuvor hatte Pat. harten hanker gehabt mit Secundärerscheinungen, war aber cht behandelt worden. Seine Frau sieht weniger gut it dem linken Auge, sie weist eine sehr beträchtliche ipillenungleichheit auf. Die rechte, kleinere Pupille it normale Reflexe, die linke Pupille ist oft bis zum ximum dilatirt und vollständig unbeweglich bei Lichtnfall und bei Accommodation. Bei beiden Kranken stand zweifellos eine Insufficienz des Ostium auriculontriculare sinistrum in Folge organischer Läsion der itralklappe. Der Charakter des Herzgeräusches, seine Intensität und Constanz lassen keinen Zweifel hieran aufkommen und die Prüfung des cardiovasculären Systems zeigt, dass die Gefässläsion die Hauptveranlassung für die Asystolie dieser Pat. ist. Die myocardiale Insufficienz steht sicher unter dem Einfluss der Ostiumaffection. Dass die Pupillenveränderung mit der acquirirten Syphilis in directer Beziehung steht, ist von Babinski mit Sicherheit nachgewiesen. Verf. sucht zu beweisen, dass die Mitralinsufficienz auch luetischen Ursprungs in beiden Fällen gewesen ist. Es findet sich keine andere Veranlassung für die Entstehung der Mitralaffection als die vorangegangene Syphilis, weder hatte die Kranke jemals Gelenkrheumatismus gehabt, noch irgend eine andere Infection, welche hätte für das Auftreten der Mitralinsufficienz verantwortlich gemacht werden können. Genau wie der Koch'sche Tuberkelbacillus sich auf den Klappen etabliren und eine chronische Endocarditis hervorrufen kann, so muss dies auch dem Syphiliserreger zugestanden werden. Gleichzeitig mit dem Centralnervensystem, das von Syphilis ergriffen wird, kann auch die Mitralklappe durch Veranlassung der oft schon 20 Jahre und mehr zurückliegenden Syphilis afficirt werden.

Samuel West (81) berichtet über Hypertrophie und Dilatation des Herzens. Bei der Auscultation des Herzens muss man deutlich zwischen den Herztönen und etwaigen Geräuschen unterscheiden; sind ausser den Geräuschen auch die Herztöne wahrnehmbar, dann ist nach den Erfahrungen des Verf. die Prognose des Falles eine bessere, als wenn die Herztöne modificirt sind oder ganz fehlen. Sind keine Geräusche vorhanden, so sind die Charaktere der Herztöne von grosser klinischer Wichtigkeit. Findet sich an der Basis ein accentuirter lauter Pulmonalton, so weist dies auf vermehrten Druck oder Spannung in den Pulmonalgefässen hin; in der Aorta zeigt es erhöhten Druck an und kann einen werthvollen Fingerzeig zur Erkenntniss von Granularniere oder thoracalem Aneurysma geben. Der Charakter des ersten Tons über dem Ventrikel ist von grosser Wichtigkeit, da er für die Kraft der Herzcontraction einen Maassstab abgiebt. Im Fieber ist er von besonderer Bedeutung, er kann weich und kaum hörbar sein in Fällen, die man sonst für leichte halten würde; dann müssen Excitantien gegeben werden, oft ist dies von grösserer Wichtigkeit, als das Verhalten des Pulses. Bei acuter Lungenentzündung kann man nach Verf. vom Verhalten des ersten Herztons mehr lernen, als vom Fühlen des Pulses. Bei Dilatation des Herzens sind oft Geräusche wahrnehmbar, sie sind nicht organisch, denn sie kommen und gehen mit der Dilatation. Diese sogenannten Dilatationsgeräusche sind der Zeit nach systolisch, man hört sie über der Herzspitze und über der Basis, bisweilen auch ausserhalb der Herzgrenzen. Nach Ansicht des Verf. sind die Dilatationsgeräusche nicht gebunden an Regurgitation des Blutes, sondern an Ursachen innerhalb des Ventrikels, d. h. an seine Dilatation. Die drei Cardinalsymptome einer Herzaffection sind Palpitation, Schmerzen und Kurzathmigkeit. Es ist erstaunlich, wie ausgedehnt organische Läsionen des Herzens sein können und wie lange

sie bestehen können, ohne irgendwelche Beschwerden dem Kranken zu verursachen. Palpitation ist gewöhnlich das Anzeichen eines schwachen Herzens, mag diese Schwäche nun durch organische Erkrankung bedingt sein oder nicht. Meist ist, wenn hauptsächlich von Seiten des Patienten über Herzpalpitationen geklagt wird, das Herz ganz frei von irgend einer organischen Erkrankung: Herzpalpitation ist gewöhnlich verbunden mit beschleunigter Herzaction und diese Fälle sind oft unter der Bezeichnung der Tachycardie beschrieben worden. Aber nicht die Beschleunigung der Herzaction verursacht dem Kranken Beschwerden, sondern die Palpitationen. Tachycardie wird zu oft angewandt, ohne dass ein specieller Begriff damit verbunden wurde. Handelt es sich um eine Pulsbeschleunigung von 200, 250 oder 300 Schlägen in der Minute, so ist die Bezeichnung nach Verf. berechtigt. Die Herzschmerzen variiren ausserordentlich in ihrer Stärke, oft besteht nur ein unangenehmes Gefühl in der Herzgegend, und andererseits kann es zu schweren Anginaanfällen kommen. Das grosse Charakteristicum aller Herzschmerzen besteht in dem Angstgefühl, welches die Patienten befällt. Die Kranken sind sich bewusst, dass der Schmerz, auch wenn er nur leicht ist, von ernster Bedeutung ist. Der Herzschmerz ist der Ausdruck eines schlaffen oder überanstrengten Herzens, meist findet sich aus derselben Ursache dann auch Dilatation vor. Die schweren Attaquen von Angina gehen vom linken Herzen aus, und besonders vom linken Ventrikel. Plötzliche Dehnung des Herzens ruft Angina pectoris hervor, wie die tägliche Erfahrung lehrt. Die erste Attaque von Angina tritt meist nach Ueberanstrengung auf, später kann ein Anfall schon durch leichte Anstrengung hervorgerufen werden.

Seymour Taylor (78a) berichtet über Aorteninsufficienz und zwar über die Erfahrungen, welche er mit Digitalis bei dieser Affection gemacht hat. Viele Autoren wenden gerade bei Aorteninsufficienz diese Drogue nur mit Vorsicht an und suchen sehr sorgfältig die Fälle aus, welche mit Digitalis behandelt werden sollen. Oft werden die Krankheitssymptome nach dem Gebrauch schwerer und es tritt bisweilen sogar plötzlicher Tod danach ein. Handelt es sich aber um Herzschwäche, so wird die Anwendung von Digitalis warm empfohlen. Auch Broadbent mahnt zu grosser Vorsicht bei Digitalis. Sind keine Mitralsymptome vorhanden, sondern reine Aorteninsufficienz, so kann man hiermit grossen Schaden anrichten. Verf. führt nun 6 Fälle an, bei denen er bei Aorteninsufficienz üble Folgen auftreten sah, darunter in mehreren Fällen plötzlichen Exitus, sowohl bei reiner Aorteninsufficienz, als auch bei gleichzeitiger Mitralinsufficienz. Hat ein Patient mit Aorteninsufficienz zur gleichen Zeit eine Insufficienz der Mitralis, so hat er nicht nur weniger Beschwerden, sondern er ist auch im Stande, grössere Anstrengungen zu ertragen. Sind die Mitralklappen noch gesund und besteht nur eine Aorteninsufficienz, so ist der Patient viel übler daran. Der linke Ventrikel erleidet dann den diastolischen Shock, bald in grösserem, bald in geringerem Maasse, je nach dem Grade der Rückstauung. Bei der Erkrankung des Herzens geben die Wandungen des Ventrikels, nachdem sie die Arbeit geleistet, eventuell nach; wie allgemein angenommen wird, wird die diastolische Pause länger unter dem Einfluss von Digitalis. Bruce dagegen theilt einen Fall mit, in dem ein Patient mit Oedemen und anderen Symptomen von Herzschwäche, bei dem als hauptsächlichstes Leiden eine Aorteninsufficienz bestand, nach dem Gebrauch von Digitalis sich bedeutend wohler fühlte, doch litt dieser Patient nebenbei noch an Mitralerkrankung. Dieser Fall beweist also nach Verf. nichts zu Gunsten der Anwendung von Digitalis bei Aorteninsufficienz. Alle Fälle, in denen Verf. bei Aorteninsufficienz nach dem Gebrauch von Digitalis eine Besserung eintreten sah, hatten gleichzeitig auch eine Mitralinsufficienz. Bei Mitralaffectionen ist Digitalis unbestritten das wichtigste Medicament, das sich in unserem Arzneischatz befindet; bei Fällen von reiner Aorteninsufficienz dagegen ist diese Drogue nach Ansicht des Verf. nicht nur ein gefährliches Mittel, sondern geradezu ein Gift.

Ad. Schmidt (76) berichtet über die Wechselbeziehungen zwischen Herz- und Magendarmleiden. Im Allgemeinen haben der Magen und der Darm unter der allgemeinen Blutstauung bei Insufficienz der Herzthätigkeit verhältnismässig wenig zu leiden und zwar infolge der Vorschaltung des Pfortadercapillarsystems. Infolgedessen lässt die secretorische und motorische Thätigkeit des Magens bei Stauungen im grossen Kreislauf keine Abweichungen von der Norm erkennen, nur bei hochgradigen und langdauernden Circulationsstörungen findet man plötzlich veränderte HCl-Abscheidung, insbesondere nach reichlichen Mahlzeiten. Im Darm wird die Resorption der Nahrung höchstens in Bezug auf die Fette ein wenig beeinträchtigt, sonst besteht nur häufig ein geringer Grad von Verstopfung. Im auffallenden Gegensatz zu diesen objectiven Merkmalen sind die subjectiven Klagen der Patienten über Verdauungsstörungen oft recht erheblich; sie erstrecken sich gewöhnlich auf Unbehagen im Leib, Druck, Vollsein, Uebelkeit, Aufstossen und Blähungen. Diese Beschwerden können so in den Vordergrund treten, dass das Grundleiden, die unzureichende Herzthätigkeit erst durch eine genaue Untersuchung aufgedeckt wird. Häufig aber ist doch objectiv der Magen und Darm mit Gas angehäuft; dies hat nach Verf. seinen Grund in einer mangelhaften Aufnahme der verschluckten und der während der Verdauung gebildeten Gase in die Blutgefässe. Hieran ist offenbar der mangelhafte Abfluss des Venenblutes aus den Magen- und Darmgefässen schuld. Diesem Symptom der Gasansammlung sollte nach Verf. mehr Beachtung geschenkt werden, als es bisher geschieht, da es vielfach das erste und einzige Zeichen der Herzkrankheit bildet. Ferner wirkt die Gasansammlung ihrerseits wieder auf die Herzthätigkeit im ungünstigen Sinn zurück und hilft dadurch einen Circulus vitiosus bilden. Sind die Verdauungsorgane schon vorher nicht in normalem Zustand gewesen, so finden sich natürlich schwerere Symptome, ganz besonders unstillbares Erbrechen, mit plötzlich einsetzendem Durchfall. Das Erbrechen kann ev. das Krankheitsbild vollständig beherrschen. Die

Durchfälle enthalten manchmal manchmal Blutbeimengungen. Andererseits lösen an sich Erkrankungen des Magens und Darmes, wenn überhaupt, dann jedenfalls nur ausserordentlich selten, Erscheinungen am Circulationsapparat aus. Directe anatomische Beziehungen, wie sie durch die venöse Stauung bei Herzleiden gegeben sind, bestehen im umgekehrten Sinne nicht. Es giebt nach Verf. drei Haupterscheinungen gastrogener Herzstörungen, tachykardische und allorhythmische Zustände, Angina pectorisartige Zustände und das sogenannte Asthma dyspepticum. Verf. selbst hat niemals eine typische paroxysmale Tachykardie von den Verdauungsorganen aus entstehen sehen, wohl aber allorhythmische und arythmische Herzactionen. Auch Brachykardie ist beobachtet worden. Nach den Erfahrungen des Verf. werden am häufigsten Angina pectorisartige Zustände im Gefolge von Magen- und Darmstörungen beobachtet. Beim sog. Asthma dyspepticum kann sich Verf. des Eindrucks nicht erwehren, dass die Bezeichnung Asthma für diese Zustände unberechtigt ist. Die Athemnot ist in der Regel eine mehr subjectiv empfundene, als eine objectiv nachweisbare, oder sie besteht in beschleunigten oberflächlichen Athemzügen. Nach Verf. ist eine scharfe Sonderung der klinischen Erscheinungen in einzelne Gruppen nicht durchführbar; sicher ist richtig, dass eine Schädigung der Herzthätigkeit und zwar functioneller Natur die Basis des Ganzen bildet. Die Diagnose in diesen Fällen stützt sich im wesentlichen auf den zeitlichen Zusammenhang der Herzerscheinungen und der Verdauungsstörungen. Die Prognose ist meist günstig, soweit functionelle Affectionen des Herzens in Frage kommen, bei organischen Herzleiden dagegen kann eine den Magen oder Darm treffende Schädlichkeit unter Umständen auf reflectorischem Wege eine irreparable Schädigung der Herzthätigkeit auslösen. Die Therapie hat in erster Linie die Aufgabe, die Störungen der Verdauung zu beseitigen. Zur Beseitigung der Gasansammlung hat Verf. als sehr geeignet die Faradisation und Massage der Bauchorgane erprobt. Immer soll man aber gleichzeitig auch dem Herzen seine therapeutische Fürsorge angedeihen lassen, deshalb hält Verf. eine einleitende Bettbehandlung immer für unbedingt erforderlich.

H. Batty Shaw (75) berichtet über Autointoxication und ihre Beziehungen zu gewissen cardiovasculären Störungen. Er bespricht die intracellulären Fermente und speciell die hydrolytischen Fermente; in den verschiedenen Organen des Körpers finden sich Fermente, die je nach dem einzelnen Organ ihre Besonderheit haben. Ein Organ, dessen Arterie man unterbindet, wird atrophisch. Man muss nun nach Verf. annehmen, dass intracelluläre Fermente die Veranlassung zum Verschwinden des Gewebes gegeben haben. Injicirt man Adrenalin in die Gefässe, so entsteht ein Atherom, das ganz der klinischen Arteriosklerose entspricht; es muss also nach Verf. die Suprarenaldrüse eine Function ausüben, deren Störung eine Arterienerkrankung auslöst. Spritzt man Adrenalin zugleich mit einer derartig grossen Menge von Amylnitrit ein, dass dieselbe im Stande ist, die Wirkung des Adrenalins auf den Blutdruck zu neutralisiren, so tritt doch genau in derselben Weise ein Atherom auf, als wenn das Adrenalin allein injicirt worden wäre. Das Adrenalin kann also unmöglich durch Einwirkung auf den Blutdruck die Gefässe verändern, sondern es müssen noch andere, subtilere Einflüsse hierbei eine Rolle spielen. Sehr wahrscheinlich giebt es eine Autointoxication durch die Gewebe verschiedener Organe oder durch Derivate dieser Gewebe. Die Nierensubstanz, namentlich die der Kinder, ist in frischem Zustand fähig, experimentell den Blutdruck zu steigern. Die wirklich wirksame Substanz hierbei konnte bis jetzt nicht isolirt werden. Es ist nicht ein krystallinischer Körper, sondern er ist von colloider Natur oder er ist mit Colloidsubstanzen so eng verbunden, dass er nicht dialysirt werden kann. Hat die Nierensubstanz ihre Frische verloren, so ist diese Substanz weniger deutlich und verliert sich allmählich ganz. Klinische und experimentelle Beobachtungen sprechen dafür, dass das Steigen des Blutdruckes abhängig ist vom Eindringen der Nierensubstanz in den Blutkreislauf. Da ein starkes Steigen des Blutdrucks sich sehr oft bei Urämie vorfindet, ist es wahrscheinlich, dass dieses Steigen des Blutdrucks veranlasst ist durch den Eintritt von toxischem Material von Seiten der Nieren in den Blutkreislauf. Dass die Gehirnerscheinungen bei der Urämie durch den arteriellen Spasmus veranlasst werden, entspricht der Traube'schen Theorie, dass die toxischen Substanzen, die von der Niere ausgeschieden werden, auf die peripheren Centren der vasomotorischen Nerven einwirken, und die Cerebralararterien haben sicherlich einen nervösen Einfluss. Der pressorische Einfluss der Nieren geht verloren, wenn das Organ durch Autolyse zu Grunde geht. Autolyse ist eine angenommene physiologische Wirkung, durch welche die chemischen Veränderungen des Körpers herbeigeführt werden. Wahrscheinlich ist Autolyse nichts anderes als eine neue Bezeichnung für Pathologie. Wenn Gewebe experimentell von der Circulation ausgeschlossen werden, so greift nach einer gewissen Zeit die Autolyse Platz. Ist bei Arterienerkrankungen die Blutzufuhr zu bestimmten Organen abgeschnitten, so werden nach einer gewissen Zeit diese Organe durch einen Process der Autolyse atrophisch. Autolyse ist ein Process, der an die Existenz von intracellulären proteolytischen Enzymen gebunden ist. Es giebt keine Derivate der Autolyse, welche im Stande sind, den Blutdruck zu steigern. Es kann also bei Nierenerkrankungen die Nierensubstanz allein an und für sich im Stande sein, den Blutdruck zum Steigen zu bringen. Sie muss nur in den Blutkreislauf eindringen, bevor Autolyse stattgefunden hat, also während der Periode der noch aufrechterhaltenen Lebensfähigkeit der Gewebe, ehe noch die autolytische Degradation Platz gegriffen hat. Bei allen Organen, die untergehen, bringt der Anfangsprocess der Autolyse Substanzen wie Proteosen, Histone, Nucleine und Choline hervor. In diesem Stadium kann in die Blutbahn Material eingeführt werden, das fähig ist, den Blutdruck zu steigern. Die Existenz von Proteose in der Circulation ist eine physiologische Unmöglichkeit und besteht wahrscheinlich nur in der

Pathologie. Eine Proteosurie ist wohlbekannt, sie ist wahrscheinlich nicht nur abhängig von der Anwesenheit von digestiven Fermenten im Urin, sondern zum Theil von Autolyse der Nierensubstanz oder des Gewebes anderer Organe. In gewissen Fällen von Granularnieren findet man Protoproteose und Heteroproteose, bei Urämie oft Proteosurie; sinkt in diesen Fällen der Blutdruck, so sind wahrscheinlich in den Blutkreislauf Derivate des Nierengewebes eingedrungen, welche nach den ersten Stadien der Autolyse entstanden sind.

Aus der medicinischen Klinik in Strassburg liefert G. Schwartz (74) einen Beitrag zur Kenntniss der Behandlung acuter und chronischer Kreislaufsstörung. Bisher wurden die zur Verbesserung des Kreislaufs benutzten Arzneimittel und Einwirkungen ohne Rücksicht darauf verwandt, ob sie das Herz oder die Gefässe beeinflussen. Dieser Unterschied könnte aber gelegentlich eine sehr erhebliche Bedeutung gewinnen, denn es würde irrationell sein, bei Herzschwäche ein vasomotorisches Mittel und bei Gefässlähmung eine Substanz zu verabreichen, die das Herz kräftigt. Für den Kreislauf kommt alles auf das Schlagvolumen des Herzens in der Zeiteinheit, auf das Secundenvolumen und auf den Blutdruck an. Die Grösse des Secundenvolumens vermag man nur ganz indirect zu erschliessen aus den gewöhnlichen Pulsqualitäten unter Berücksichtigung der Schwankungen des Blutdruckes. Der Höhe des Blutdruckes allein darf man nicht zu grossen Werth zusprechen. Es kann bei gleichem Blutdruck das Secundenvolumen und damit die Circulationsgrösse sehr verschieden sein. Verf. hat von Kranken, an denen der Puls klein, weich und wenig voll, beschleunigt, unregelmässig und ungleichmässig war, bei denen also eine Kreislaufsschwäche bestand, den maximalen Blutdruck nach Riva-Rocci gemessen. Zur Anwendung kamen bei Kreislaufsstörungen in Infectionskrankheiten Campher, Coffein, Digalen, Aether subcutan, in wenigen Fällen Digalen intravenös; einige Male gab Verf. Moschus, Alkohol, Digitalisinfus. Nebenher wurde auch der Einfluss des Camphers und der Digitalis bei Gesunden und bei Kranken mit chronischer Herzinsufficienz beobachtet. Die Messungen wurden in den acuten Kreislaufsstörungen bei Infectionskrankheiten, bei denen eine rasche Wirkung des Mittels erwartet werden durfte, alle 15—30 Minuten mehrere Stunden hindurch vorgenommen, in anderen Fällen 2 mal täglich. Nach den vom Verf. angestellten Untersuchungen ist bei Circulationsstörungen in Infectionskrankheiten mit diesen Mitteln in vielen Fällen ein günstiger Einfluss auf die Circulation zu erzielen, erkennbar daran, dass der Puls besser, voller, event. auch aequaler und regulärer, sowie weniger frequent wird. Im Typhus und in der Pneumonie trat am häufigsten nach Digitalis Besserung auf, in 2. und 3. Linie nach Campher und Coffein. Bei der Tuberculose stehen Campher und Coffein an erster Stelle, Digitalis an zweiter. Die nach den Medicamenten beobachteten Druckerhöhungen bewegen sich in den meisten Fällen in so bescheidenen Grenzen, dass man sie in vielen Fällen nicht auf das Mittel zurückführen kann oder wenigstens nicht zurückzuführen braucht. Keinesfalls können sie mit der Besserung des Kreislaufs in ursächliche Beziehung gebracht werden; schon deswegen nicht, weil in der Mehrzahl der Fälle von gebesserter Circulation der Druck nicht erhöht ist. Leidet im ersten Stadium der Kreislaufsstörung bei Infectionskrankheiten vorwiegend das Herz, so wird man die heilende Einwirkung der Arzneimittel in erster Linie auf eine Kräftigung des Herzens beziehen, damit stimmt auch überein, dass entgegen den Erwartungen die subcutane Darreichung von Digitalen Erfolge aufwies; von der inneren Darreichung des Digalen in diesen Fällen sah Verf. meist keinen Nutzen. Bei der schweren Form der Kreislaufsstörung, wie sie bei acuten Infectionskrankheiten auftreten, sehen die Kranken blass und verfallen aus, der Puls ist sehr klein, sehr weich und beschleunigt, der arterielle Druck stark erniedrigt. Hier blieben alle Mittel völlig erfolglos; die Gefässlähmung beherrscht in diesen Fällen völlig das Krankheitsbild. Die Beobachtungen über das Verhalten des Blutdrucks bei Gesunden nach Darreichung von Digitalis ergeben, dass nach den gebräuchlichen therapeutischen Gaben gewöhnlich keine, in wenigen Fällen ganz unerhebliche Steigerungen auftraten. Aus den Beobachtungen des Verf.'s ergab sich als das wesentliche der Digitaliswirkung die Erhöhung des Secundenvolumens des Herzens. Dadurch nimmt der Füllungszustand der Kammern ab, der der Arterien zu, es steigt die den Gesammtquerschnitt in der Zeiteinheit durchströmende Blutmenge. Das ist das Wesentliche in der Besserung des Kreislaufs. Das Verhalten des arteriellen Drucks spielt daneben eine secundäre Rolle. Das Spiel der Gefässnerven regulirt offenbar im weitgehenden Maasse jede Herabsetzung des arteriellen Drucks, welche durch mangelhafte Herzthätigkeit verursacht wird. Regulirt die Digitalis die Auswurfsmenge des Herzens, so erfährt der arterielle Druck, wenn er normal geblieben war, natürlich keine Veränderung, er kann aber auch steigen oder fallen, je nach dem vorausgehenden Verhalten der Gefässe. Wie sich die Gefässwirkung der Digitalis am Menschen äussert, weiss man nicht, für das gesunde Thier ist sie bereits erwiesen.

Ueber die traumatischen Herzleiden veröffentlicht L. Rimbaud (67) eine sehr ausführliche Arbeit. Im Vergleich zu den übrigen Complicationen sind die traumatischen Herzaffectionen ein seltenes Ereigniss. Wolff fand unter 2000 Unfallverletzten nur 11 Fälle mit Herzstörungen, also 0,05 pCt. Das männliche Geschlecht ist naturgemäss weit häufiger betheiligt als die Frauen, meistens junge Leute. Prädisponirend wirkten alle Krankheiten, die einen Einfluss auf das Herz ausüben, die acuten Infectionskrankheiten, namentlich der Gelenkrheumatismus, ferner gewisse chronische Affectionen, wie Arteriosklerose, Gicht, Syphilis, Alkoholismus, Tabes. Das Trauma verursacht oft eine Endocarditis, Myocarditis oder Pericarditis, es kann auch zu einer Zerreissung der Klappen kommen; dann handelt es sich fast immer um das linke Herz und gewöhnlich um die Aortenklappen. Die Art des Traumas ist verschieden: Stoss, Fall, Sturz, Compression etc. Ueberanstrengung ist die gewöhnliche Ursache der Klappenzerreissungen. Sind die Klappen

schon vorher lädirt durch Lues, Tabes etc., so genügt oft schon eine geringe Anstrengung, um sie zur Ruptur zu bringen. Der ausserordentlich erhöhte Blutdruck ist bei den Traumen die eigentliche Veranlassung zur Ruptur der Klappenzipfel. Bei den posttraumatischen Entzündungen des Herzens findet sich nichts Charakteristisches; Wucherungen auf den Zipfeln, Hämorrhagien etc. Zerreissungen des Herzens selbst haben meist ihren Sitz in der Höhe der interventriculären Furche, auch kann das Septum ventriculorum durchreissen. Die Symptome, welche bei den verschiedenen traumatischen Herzaffectionen auftreten, sind naturgemäss sehr verschiedenartig und richten sich ganz nach der jeweiligen Läsion. Bei den Endo-, Myo-, Pericarditiden können die unmittelbaren Symptome ganz fehlen, meist besteht Herzschmerz, Dyspnoe, Palpitationen, nach einigen Tagen, bisweilen auch erst nach Monaten und noch später treten dann die gewöhnlichen Symptome der Pericarditis, Myocarditis, Endocarditis auf. Bei Zerreissung der Klappen sind die unmittelbar nach dem Unfall auftretenden Symptome sehr intensive und alarmirende; heftiger Schmerz in der Herzgegend, mächtige Palpitation, Bewusstlosigkeit, starke Dyspnoe, oft auch Blutbrechen. Bisweilen vernimmt der Patient selbst ein Krachen in der Brust und der Gegend des Herzens und hat das Gefühl, als ob etwas in der Brust zerrissen ist. Die Auscultation ergiebt unmittelbar nach dem Unfall Geräusche über dem betreffenden Ostium; diese Geräusche können so stark sein, dass der Patient sie selbst vernehmen kann. Die Pericarditiden verlaufen gewöhnlich acut. Nach Bernstein treten die Herzaffectionen in 67 pCt. aller Fälle unmittelbar nach dem Unfall auf und in 17 pCt. in kürzerer Zeit als einem Monat. Die Myocarditiden entwickeln sich langsam und führen oft erst nach Jahren zum Tode. Nach den Zerreissungen der Klappen kann der Tod schon in den nächsten Tagen nach dem Unfall eintreten in Folge rasch auftretender Asystolie; der Zustand des Patienten kann sich jedoch bei gutem Zustand des Myocard auch bessern und er kann am Leben bleiben mit allen Symptomen einer mehr oder weniger gut compensirten Klappenläsion. Im Allgemeinen ist die Prognose der traumatischen Herzaffectionen eine schwere; häufig tritt der Exitus ein, oft ganz rapid. Am schlechtesten ist die Prognose bei Klappenzerreissungen. Bei Mitralläsionen ist die Prognose fast hoffnungslos. Bei allen Herzleiden hängt die Prognose zum grossen Theil ab von der Lebensweise des Patienten, dem Zustand der Blutgefässe und des Myocards. Oft entwickelt sich nach Unfällen Herzneurose, die sich in Palpitationen, Tachycardien und unorganischen Geräuschen manifestiren, welche eine Läsion vortäuschen können. Die Differentialdiagnose ist in diesen Fällen oft nicht leicht zu stellen. Hat wirklich eine Herzläsion bei dem Unfall stattgefunden, so ist es von Wichtigkeit, festzustellen, welcher Art die Verletzung ist. Sehr wichtig ist auch, zu constatiren, dass Patient vorher ein ganz gesundes Herz besessen hat, dass also die Herzaffection wirklich durch den Unfall hervorgerufen ist und nicht schon vorher ganz unabhängig davon bestanden hat. Bei einer Rentenfestsetzung ist dies natürlich von grösster Bedeutung, die Untersuchung und Anamnese bei Unfallverletzten muss eine peinlich genaue sein.

Ueber den Werth gewisser Messungen zu Lebensversicherungszwecken hat K. Snellen (65) für den 3. internationalen Congress der Versicherungsärzte in Paris ein Referat erstattet. Er erörtert in demselben die Wichtigkeit der Messungen von Körpergrösse, Umfang und Gewicht vom Standpunkt ihres Zusammenhangs mit der Tuberculose. Verf. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen: Das Verhältniss zwischen Körpergrösse, Brustumfang und Gewicht ist bezüglich der Abschätzung der Langlebigkeitschancen von hohem Werth. Man braucht behufs Abschätzung des genauen Werthes dieser Verhältnisse umfangreiche Statistiken. Diesen mit der Heredität und dem Beruf des Candidaten in Beziehung gebrachten Berichten gebührt ein gewichtiger Einfluss auf die Schlussfolgerungen und Entscheidungen der Untersuchungsärzte über Ablehnung, Acceptirung oder Anwendung von erschwerenden Zulassungsbedingungen. Die Einführung der Gleichförmigkeit und die Concentrirung der Statistiken sind am besten dazu geeignet, die nothwendigen Elemente zu noch genauerer Abschätzung der Berichte zu liefern. Zu diesem Zwecke ist nach Verf. die Verordnung gleichförmiger Tabellen von grösstem Nutzen. Man hat nach ihm allen Anlass zur Gründung eines statistischen Centralbureaus. Es erweist sich als wünschenswerth, dass die Abschätzung des Gewichts in präciser Weise erfolgt. Die Messung des Brustumfangs muss in der Athmungspause vorgenommen werden.

Ueber Pleuritiden bei Herzkrankheiten berichten Ch. Roubier und Thévenet (63). Seit Langem schon hat man das Auftreten von Pleuritis bei organischen Herzaffectionen beobachtet, sie sind entweder trocken oder es kommt zu einem Erguss; die ersteren sind bei Weitem häufiger, sie verlaufen meist, ohne klinisch irgend welche Symptome zu verursachen. Bei Erguss entsteht die Frage, ob es sich um eine Pleuritis oder einen einfachen Hydrothorax im Verlaufe der Herzkrankheit handelt und hierüber ist oft und lange gestritten worden. Unter 100 Cardiopathien fand Bavié 10 mal Pleuritiden, man findet sie bei acuten Herzläsionen, bei acuten Endocarditiden, sodann bei chronischen Herzkrankheiten, bei Pericarditiden, namentlich tuberculösen Ursprungs und namentlich bei Klappenaffectionen. Die Arteriosklerotiker scheinen weniger oft eine Pleuritis zu acquiriren als die Träger einer alten rheumatischen Endocarditis. Meist sitzt die Pleuritis auf der rechten Seite, was man durch die Nachbarschaft mit der Leber zu erklären versucht. Gewöhnlich ist die ganze Pleurahöhle durchzogen von falschen Membranen, Ergüsse sind meist nicht sehr beträchtlich, es überwiegen die mittleren Grade. In der Mehrzahl der Fälle ist die Flüssigkeit serös, citronengelb, wenig coagulirbar, doch findet sich auch nicht selten eine sanguinolente Flüssigkeit, sehr selten ist rein hämorrhagisches Exsudat. Die Pleura ist oft braun-schwarz verfärbt, die Lunge geschwollen, zeigt hier und da Infarcte, die Leber ist gross. Die Pleuritiden haben natürlich eine verschiedene Ursache, oft

spielt das Pericard eine Rolle bei der Entwicklung der Pleuritis, am häufigsten findet man die Pleuritis als Folge einer Alteration des darunter liegenden Lungengewebes, meist handelt es sich um Lungeninfarct. Die Pleuritis sicca macht meist keine Symptome, die Symptome bei Erguss sind sehr verschieden, je nachdem der Erguss die ganze Pleurahöhle einnimmt oder eingekapselt ist. Die letzteren sind bedeutend schwerer zu erkennen und können bisweilen ganz unbemerkt bleiben, bei den anderen Pleuritiden kommt es zu Dämpfungen, Vibrationen und Geräuschen, doch können auch sie latent verlaufen; oft ist eine exploratorische Punction nothwendig, um sie zu constatiren. Die Diagnose der Pleuritiden im Verlaufe der Cardiopathie kann je nach dem einzelnen Falle sehr leicht, aber auch sehr schwierig sein. Ist die Diagnose einmal gestellt, so kann die Punction allein über die Natur des Ergusses eine Auskunft geben, ob er serofibrinös oder hämorrhagisch ist. Die Quantität ist immer sehr schwer zu diagnosticiren. Sehr schwierig gestaltet sich die Diagnose bei sehr geringem oder eingekapseltem pleuritischen Erguss. Die Prognose dieser Pleuritiden bei Herzaffectionen ist immer eine sehr ernste, die Punctionen nützen meist sehr wenig, das Exsudat erneuert sich immer wieder. Rénon war in einem Falle genöthigt, 13 Punctionen hinter einander vorzunehmen. Ihre Hauptgefahr liegt in der Mehrarbeit für das ohnehin schon geschwächte und nicht mehr voll leistungsfähige Herz. Therapeutisch muss man zunächst suchen, die Flüssigkeit mittelst Thoracocentese zu entleeren und zweitens das Herzleiden mit den gewöhnlichen zu Gebote stehenden Mitteln zu behandeln, um die Entwicklung einer Asystolie hintanzuhalten und das Entstehen von Infarcten zu verhindern, welche die häufigste Ursache für das Auftreten dieser pleuralen Complicationen abgiebt.

Ueber Cardioptose berichtet Perrier (58), er zeigt, wie häufig die Verlagerungen des Herzens unter die normalen Linien sind, wenigstens bei einer gewissen Kategorie von chronischen Herzaffectionen. In der Mehrzahl der beobachteten Fälle dachte Verf. meist an eine unregelmässige Gestaltung congenitalen Ursprungs. Das niedrig gelagerte Herz schien ihm selten mit einer Verlagerung eines anderen Organes gleichzeitig vorzukommen, dagegen fand er es oft bei mehreren Mitgliedern ein und derselben Familie. Bei 122 Männern fand Verf. diese Anomalie 43 mal, bei 78 Frauen nur 2 mal, und zwar bei einem 10 und einem 11 jährigen kleinen Mädchen; alle beide haben hereditäre rheumatische Disposition, ihr Herz schlägt 6—7 cm unterhalb der Mammilla; sie sind gross, schlank, mit langem und schmalem Thorax, die eine leidet an Chorea, die andere hat zahlreiche und schwere Gallensteinkrisen gehabt, alle beide sind sehr nervös und haben grossen Nutzen von einer Cur in Euzet gehabt. Diese Kranken sind meist ausserordentlich nervös und leicht erregbar, sie sind mager, haben langen und schmalen Brustkorb, man kann nach Verf. meist schon vor eingehender Untersuchung eine Cardioptose bei ihnen vermuthen. Alle haben chronische Affectionen irgend welcher Organe, entweder rheumatische Beschwerden oder sie haben öfters Influenza oder andere Infectionskrankheiten durchgemacht. Alkohol, Tabak etc. erschweren oft die Symptome und erhöhen die durch die ererbte Disposition geschaffene günstige Veranlagung zur Cardioptose. Bei den Individuen mit Cardioptose findet sich Arteriosklerose und Insufficienz nicht häufig, jedoch sind es meist jugendliche Personen, häufig ist bei ihnen der Rheumatismus, selten Gicht, alle sind äusserst nervös und sehr reizbar, leiden häufig an Neurasthenie, Neurosen, Gastralgien etc. Die pathologischen Symptome äussern sich namentlich in denjenigen Organen, welche vom Pneumogastricus versorgt werden, sie sind gebunden an eine Störung der vasomotorischen Innervation. Am nützlichsten für derartige Kranke ist eine Behandlung, wie sie den Rheumatikern, Sklerotikern etc. zukommt. Eine Cur mit Kalksalzen der natürlichen Mineralwässer ist für sie das allerbeste.

Norbert Ortner (56) veröffentlicht klinische Wahrnehmungen über Aorta-, Anonyma- und Carotispulse des gesunden und kranken Menschen. Er fand auf Grund zahlreicher, genauer Untersuchungen, dass man vielfach bei den verschiedensten Erkrankungen in der Incisura sterni über dem Aortenbogen resp. der Arteria anonyma und der untersten Carotis im seitlichen Halsdreieck, oft auch noch höher oben und über der Arteria subclavia supraclavicular drei Töne, einen gespaltenen herzsystolischen Ton und einen diastolischen Hauptton wahrnimmt. Diese Erscheinung benennt Verf. mit dem Namen der Triphonie. Es lässt sich klinisch feststellen, dass der erste Ton der Triphonie dem Eintritt der Blutwelle in die genannten Arterien seinen Ursprung verdankt, der erste Gefässton sonach bedingungslos als autochthon entstanden aufgefasst werden muss. Die sphygmographischen Aufnahmen von Curven des Aortenbogens resp. der Anonyma und untersten Carotis, welche bisher nach Angabe des Verf.'s vor ihm noch niemand angestellt hat, ergiebt manchmal ähnliche Bilder wie jene der peripheren Arterien. Recht oft unterscheiden sich aber die ersteren von den letzteren dadurch, dass jene einen schräg und langsam ansteigenden Ascensionsschenkel und einen Abfall der Descensionslinie unter die Abscissenachse darbieten. Die Erklärung hierfür dürfte nach Verf. in der Einflussnahme des die Arterien deckenden Gewebes, ganz besonders aber der auf den Arterien gelegenen Venen auf das arterielle Sphygmogramm zu suchen sein. Sphygmographisch lässt sich feststellen, dass der 2. Halbton der Triphonie mit der sogenannten ersten Reflexwelle der Aorten-Carotiscurve zusammenfällt, mag sie katakrot oder anakrot liegen. Anacrotismus ist nach Verf. ein häufiger Befund in der Aorten-Carotiscurve. Anakrotie und hiermit Triphonie sind in den verschiedenen Fällen verschieden zu erklären. Bald kommt erstere bei hohem Blutdruck vor, das ist eine klinisch lange bekannte Thatsache, bald kommt sie, und in den Fällen von Verf. fast durchweg, bei niederem Blutdruck vor, das ist eine bisher unbekannte klinische Thatsache. In diesen Fällen ist, conform mit dem Experiment, die Anakrotie und Triphonie zu erklären entweder in Folge Vagusreizung

oder andersartiger Bradycardie, oder in Folge eines abnormen Füllungsmodus der Aorta, der bewirkt, dass während der Austreibungszeit mehr Blut in die Aorta einströmt als nach der Peripherie abfliesst. Dies lässt sich auf Grund verschiedener Momente bei acuten Infectionskrankheiten, beginnender Aortensklerose, Aortenstenose, Neurose etc. verstehen. Auch hinsichtlich der Bedeutung eines systolischen Geräusches am Aortenostium bringen die Beobachtungen des Verf.'s neues Material bei. Soweit es sich nicht um valvuläre Veränderungen resp. solche des Ostiums handelt, ist man gewöhnt, ein systolisches Geräusch über der Aorta auf Unebenheiten, Rauhigkeiten etc. der Intima, also auf Intimaveränderungen zurückzuführen. Verf. glaubt jedoch in manchen Fällen von acuten Infectionskrankheiten grade Veränderungen der Media, weil der elastischen Substanz angehörig, anschuldigen zu müssen. Auf Grund der Untersuchungen des Verf.'s kann man sagen, dass sowohl bei den acuten Infectionskrankheiten, als auch bei den verschiedensten chronischen Erkrankungen systolische Geräusche über der Aorta, speciell dem Bogen derselben, mögen sie nach einem systolischen Doppelton sich anschliessen oder nur nach einem systolischen Ton, nichts anderes bedeuten können, als eine zeitlich anormal eintreffende erste Reflexwelle.

Eugenio Medea (55) berichtet über einen Fall von Stenose der Pulmonalarterien, der einen 42jährigen Mann betrifft. Der Patient litt schon in seiner Jugend an Dyspnoe und häufigem Nasenbluten, bei der Aushebung zum Militär kam er wegen Herzfehlers frei. Die Athemnoth nahm zu, sodass Patient keinerlei Arbeit verrichten konnte, er lebte sehr mässig, von Zeit zu Zeit trat Fieber auf. Ascites und Oedeme stellten sich ein, Patient verlor den Appetit, der Urin wurde spärlich. Die Herzgegend ist vorgewölbt. Die Herzdämpfung stark verbreitert, 11 cm, Höhe 14 cm. Das Herz zeigte Trapezform; über der Spitze ein systolisches Geräusch hörbar, der zweite Herzton verdoppelt. Ueber dem Ostium pulmonale waren dieselben Töne und Geräusch hörbar wie über der Spitze, über dem Aortenostium war ein rollendes Geräusch wahrnehmbar. Der Puls war klein, 60, nicht gleichmässig. Die Diagnose wurde auf Aortenstenose und Mitralklappenfehler, wahrscheinlich Mitralstenose, gestellt. Patient starb, die Section ergab ein beträchtlich vergrössertes Herz; die Breite betrug an der Basis 128, der rechte Ventrikel war an der Basis 98 mm breit, vom Ursprung der Pulmonalarterie bis zur Spitze 118 mm lang, die Länge des linken Ventrikels betrug 104 mm. Der Durchmesser der Pulmonalarterie betrug nur 25 mm, des Orificium der Pulmonalklappen 9 mm. Die Wandung der Pulmonalarterie war sehr rigid. Die Aorta zeigte beträchtliche Hypoplasien, Circumferenz 64 mm, 1 cm vom Orificium aortae entfernt. Das Endocard war überall normal. Der rechte Vorhof war enorm dilatirt. Die Pulmonalstenose in diesem Fall war sicher angeboren, andere congenitale Bildungsfehler fanden sich jedoch nicht. Verf. theilt noch einen zweiten Fall mit, der einen 25jährigen Mann betrifft, welcher an starker Cyanose litt und an schwerer Lungentuberculose zu Grunde ging. Die Section ergab ein Offenbleiben des Septum interventriculare ohne Stenose der Pulmonalarterie. Verf. bespricht ausführlich das Zustandekommen der Cyanose in diesen Fällen.

J. Souttar M'Kendrick (45) theilt einen interessanten Fall von deutlicher paroxysmaler Dyspnoe mit, der einen Patienten mit doppelter Aortenaffection betrifft, bei dem nach dem Tode chronische Mediastinitis vorgefunden wurde, die bei Lebzeiten spurlos verlaufen war. Patient war 65 Jahre alt und bis vor einem Jahr immer gesund gewesen, trotzdem er viel in den Tropen gewesen war. Allmählich ermüdete er leicht und die Luft wurde ihm knapp, wobei er Schmerzen im linken Arm bekam. Plötzlich wurde die Athemnoth sehr gross, starke Brustbeklemmung trat auf, sein Gesicht war auffallend blass und bedeckt mit Schweiss. Er bekam noch mehrere ähnliche Anfälle, jedoch nicht so schwer wie der erste. Zwischen den Anfällen fühlt sich Patient ganz wohl; die Halsgefässe pulsirten sichtbar, ebenso die Brachial-, Radial- und Femoralarterien, über der Herzgegend war eine deutlich hebende Pulsation sichtbar, desgleichen im Epigastrium. Die Arterien waren geschlängelt und verdickt. Die Radiales fühlten sich wie Schnüre an. Der Blutdruck war nicht hoch, die Pulszahl betrug 120: die Pulsstärke normal, ebenso der Rhythmus, es bestand deutlicher Wasserhammertypus. Der Puls war auf beiden Seiten gleich, Capillarpuls war vorhanden, ebenso sichtbare Pulsation an der Jugularis. Die Athmung war leicht. Der Urin enthielt Spuren von Eiweiss, sonst normal. Ueber dem Herzen bestand ein diffuser, stürmischer Impuls, der auch fühlbar war; derselbe reicht bis zum sechsten Intercostalraum nach aussen von der Mammillarlinie. Eine Einziehung der Intercostalräume war nicht vorhanden, Schwirren oder Reiben war weder über der Spitze noch der Basis fühlbar. Die Herzdämpfung betrug im Querdurchmesser $7^1/_2$ Zoll, sie reichte bis zur vierten Rippe und links bis 2 Zoll nach aussen von der linken Mammillarlinie, nach rechts reichte sie bis $1^1/_2$—2 Zoll rechts von der Mediosternallinie. An der äussersten Spitze war ein sanftes, blasendes Geräusch hörbar, systolisch, das bis zur Achselhöhlengegend sich fortpflanzte. An der Basis des Sternums fand sich ein systolisches und ein diastolisches Geräusch; diese Geräusche waren am stärksten über dem Aortenostium und Pulmonalostium hörbar. Patient bekam Bettruhe, leichte Diät und Nitroglycerin und Strophanthus. Anfangs schien der Zustand sich zu bessern, jedoch nach einer Woche bekam Patient wieder einen schweren Anfall von Dyspnoe mit raschem und schwachem Puls und starken Brustbeschwerden. Morphium beruhigte den Zustand. Diese Anfälle folgten jetzt rasch aufeinander, Morphium, Nitroglycerin, Nitrate, Chloroform waren ohne Erfolg. Schliesslich bekam Patient blutigen Auswurf, die Beine schwollen an, Herzschwäche trat ein; der Urin enthielt viel Albumen und wurde sehr spärlich. Patient starb. Bei der Section zeigte sich adhärentes Pericard oder Mediastino - Pericarditis. Die Aetiologie in diesem Fall war ganz unklar. Patient hatte nie eine Lungen- oder Pleuraaffection gehabt und der physikalische Befund des Thorax war stets bis zum Tode negativ gewesen. Nirgends war eine Dämpfung

vorhanden, keine Reibegeräusche, kein Rasseln; nach dem Tode zeigten sich die Lungen und die Pleurae mit den Thoraxwänden und dem Diaphragma verwachsen, auch fanden sich Spuren eines alten Abscesses, der knorpelige und kalkige Degeneration eingegangen war, in der linken Pleura und der angrenzenden Lunge. Ferner bestand allgemeine Arteriosklerose und doppelte Aortenaffection, Bright'sche Nierenkrankheit mit Hypertrophie des linken Ventrikels und Insufficienz der Mitralklappe. Irgend welche Anzeichen für eine pericardiale Erkrankung waren bei Lebzeiten niemals aufgetreten, weder weicher Spitzenstoss, noch Einziehung der Intercostalräume, noch Herzdämpfung nach rechts verlagert, noch pericardialer Erguss oder Reibegeräusch, kein Pulsus paradoxus oder Anschwellen der Venen des Halses während der Inspiration mit diastolischen Collaps. Es bestand nur die anfallsweise auftretende Dyspnoe und Angina pectoris.

Die Behandlung der Herzleiden nach den letzten Forschungsergebnissen bespricht Muselier (54). Der Typus der acuten Endocarditis ist die acute rheumatische Endocarditis. Es giebt kein specifisches Heilmittel gegen den Rheumatismus, wie z. B. das Quecksilber gegen die Syphilis. Zur Zeit besitzen wir weder ein Serum noch eine Vaccine gegen den Rheumatismus. Ob die Salicylpräparate imstande sind, eine acute Endocarditis im Gefolge des Rheumatismus hintanzuhalten, ist sehr zweifelhaft. Huchard zwar nimmt an, dass grosse Dosen Natrium salicylicum ein sehr wirksames Palliativmittel bilden gegen die Endocarditis, namentlich bei jungen Leuten und bei Kindern. Hauptbedingung ist aber, dass anfangs grosse Dosen gegeben werden, dann allmählich täglich geringere Dosen 12 bis 14 Tage lang, um die schleichende Entwickelung einer Herzcomplication zu verhindern. Man hat auch früher starke Alkalien empfohlen und Tartarus stibiatus, Quecksilber, Schröpfköpfe. Die letzteren verwirft Verf. ganz entschieden. Wir haben leider kein einziges wirksames Mittel, um das Auftreten von Endocarditis bei Rheumatismus verhindern zu können; dazu kommt noch die grosse Schwierigkeit, die acute Endocarditis zu diagnosticiren, da sie keine präcisen, leicht erkennbaren Symptome hervorruft. Es klafft da noch eine grosse Lücke in unserer Therapie. Könnte man die Endocarditis im Gefolge des Rheumatismus ausrotten, so würden $^3/_4$—$^4/_5$ aller organischen Herzkrankheiten aus der Welt geschafft sein. Die infectiöse oder maligne Endocarditis ist ebensowenig einer Medication zugänglich; man kann nur prophylaktisch alle Schädigungen und Läsionen der äusseren Haut zu verhindern suchen. Wenn man die septischen Herde aseptisch machen könnte, würde man der unheilvollen Krankheit Herr werden können. Vorläufig haben die Antistreptokokken-Seruminjectionen noch wenig Erfolg aufzuweisen. Auch die intravenösen Collargoleinspritzungen sind abgesehen von einigen glücklicken Fällen ohne allen Nutzen geblieben. Gegen die Sklerose der Arterien wird Jod verwendet, doch nach Ansicht des Verf. auch ohne genügendes Kriterium. Wir wissen über seine Wirkungsweise noch zu wenig, und was wir wissen, sind theoretische Betrachtungen. Seit einigen Jahren wendet man die Mineralwasserbehandlung vielfach an, um eine raschere Resorption der durch die rheumatische Infection gesetzten Exsudate herbeizuführen und die Entwickelung einer chronischen Klappenaffection zu hemmen. Diese Cur soll auch nach Huchard das Myocard kräftigen und so die Tachycardie herabmindern, den Puls kräftigen. Auch zu permanenter Arhythmie kann es infolge directer rheumatischer Myositis des Myocards kommen, die gleichfalls durch die Mineralwasserbehandlung gebessert werden soll. Zu den chronischen Herzkranken gehören nicht nur die chronischen Endocarditiden, sondern auch die Myocarditis und die sogenannten arteriellen Herzleiden, bei denen die Betheiligung des Herzens nur eine secundäre ist und die Erkrankung des arteriellen Systems im Vordergrund steht. Von grosser Wichtigkeit ist die Hygiene der Herzkranken. Verf. bespricht eingehend die Oertel-Cur, die von Vaquez völlig verworfen wird; auch Huchard schränkt ihre Anwendungsweise beträchtlich ein. Ein sehr wichtiges Capitel der Herzhygiene besteht in der genauen Regelung der Diät der Herzkranken. Nach Huchard muss man zuerst das motorische Centrum erleichtern, wenn man es kräftigen will, daher muss alles vermieden werden, was dem kranken Herzen die Arbeit erschwert. Man soll daher Herzkranken eine völlige Milch- und vegetarische Diät dringend anrathen, da sie das Herz am wenigsten belastet. Früher verbot man den Herzkranken das Heirathen, das Mutterwerden und das Nähren, jetzt nicht mehr, freilich muss in jedem einzelnen Fall streng individualisirt werden.

Ueber die Behandlung von vorgeschrittenen Herzkrankheiten berichtet Robert Saundby (70). Solange ein Patient noch im Stande ist, leichte Uebungen auszuführen, soll er das lieber thun, als im Bett liegen; er soll täglich etwas turnen, natürlich nicht im Uebermaass und unter Beobachtung der grössten Vorsicht. Das Alter des Kranken und das Allgemeinbefinden desselben ist hauptsächlich maassgebend für den zulässigen Grad der Uebungen. Solange der Herzmuskel noch kräftig und widerstandsfähig ist, können die schwersten Stauungserscheinungen nach geeigneten Uebungen wieder zurückgehen. Bei schlaffem Myocard hat Verf. die besten Resultate bei der systematischen Schott-Behandlung mit kohlensauren Bädern und gymnastischen Uebungen gesehen. Gleich Nauheim ist Cheltenham in England ein sehr geeigneter Ort zur Vornahme dieser Cur, in seinem Pittville Springswater hat es einen sehr nutzbringenden Sprudel. Die Hauptsache bei den natürlichen Bädern in Nauheim ist die Temperatur, diese soll niemals 95° F. übersteigen. Wie jede Methode, so muss natürlich auch die Schott'sche mit Maass und Vorsicht angewendet werden und man muss von ihr nichts verlangen, was sie unmöglich leisten kann. Ein sehr wichtiger Factor in der Behandlung chronischer Herzkrankheiten ist die absolute Ruhe, die erforderlich wird, wenn die Wasseransammlungen einen gewissen Grad erreicht haben, wenn sehr schwere Dyspnoe und Herzbeklemmung bestehen und wenn die Gefahr einer Synkope in Folge hochgradiger Circulations-

störungen vorhanden ist. Das Bett des Kranken soll flach sein, nicht in der Mitte sackend, wie es bisweilen bei modernen Matratzen der Fall ist. Orthopnoe zeigt eine sehr schwere Läsion des Herzens an und tritt meist bei Complicationen auf, wie bei Pleuraerguss; der Kranke kann dann nicht im Bett gelagert werden, sondern muss in einen geeignetem Stuhl sitzen, die es mit allem Comfort ausgestattet giebt. Bei starkem Hydrops soll der Kranke auf ein Wasserkissen gelegt werden, die Beine sollen dann mit 4 Zoll breiten Flanellbinden umwickelt werden, von den Zehen bis über die Knie. Die Druckstellen des Körpers müssen mit Spiritus eingerieben werden, um Decubitus zu vermeiden. Die Diät muss bei chronischer Herzaffection sehr genau geregelt werden. Ein überfüllter Magen drückt in Folge zu starker Gasentwickelung auf das Herz und macht Beschwerden, andererseits verursacht oft das Herzleiden an sich eine chronische Gastritis, die mannigfache Beschwerden verursacht. Auch zu Herzbeklemmung toxischen Ursprungs in Folge der Nahrungsaufnahme kommt es häufig; diese ist sehr ernst zu nehmen und kann bedrohliche Folgen haben. Strenge Milchdiät muss oft durchgeführt werden, da Milch leicht verdaulich ist, kein Gift producirt und nicht reizt. Auch frisches Obst und junges Gemüse ist statthaft, für gute Zähne muss Sorge getragen werden. Bei Hydrops muss trockene Diät eingehalten werden, wenn auch Milch oft ohne Schaden genommen wird. Viele Aerzte verbieten bei Ascites gänzlich den Kochsalzgenuss, wovon Verf. nicht völlig überzeugt ist; Thee und Kaffee wirken durchaus schädlich bei vielen Patienten, machen unregelmässigen, intermittirenden Puls, Alkohol soll nur als Medicin verabfolgt werden, er wirkt oft mehr schädlich, als nützlich. Die digestive Wirkung des Alkohol ist nach Verf. sehr zweifelhaft. Tabak ist ganz zu verbieten, er schwächt nicht nur die Herzmuskelkraft, sondern verstärkt den arteriellen Widerstand, ist also doppelt schädlich. Unter den Herztonicis nimmt Digitalis und seine Alkaloide den ersten Rang ein. In ihren verschiedenen pharmaceutischen Formen ist diese Drogue das weitaus würdigste Medicament, das wir bei Herzkrankheiten besitzen. Doch darf man nie seine cumulative Wirkungsweise vergessen und muss auf der Hut sein, da sonst leicht Intoxicationen auftreten können. Verf. empfiehlt als beste Darreichungsweise 3 mal täglich 10 Tropfen von Tinctura Digitalis, oder die Nativelle'schen Granules von Digitalin. Die Hauptindication für den Gebrauch von Digitalis ist ein weicher, frequenter und irregulärer Puls oder die Anwesenheit von Oedem. Ob Digitalis bei Aortenaffectionen von Nutzen oder schädlich ist, ist eine viel umstrittene Frage. Solange der Puls nicht unter 80 Schläge heruntergeht, ist nach Verf. auch bei Aortenerkrankungen die Digitalis ein brauchbares und nutzbringendes Mittel. Strophantus, Convallaria etc. kommen erst in zweiter Reihe. Oft muss man auch gefässdruckherabsetzende Droguen verordnen, wie Nitroglycerin etc. Bei Ueberfüllung des rechten Herzens mit Blut ist ein Aderlass von gutem Erfolg. Abführmittel sind nicht nothwendig, eine regelrechte Verdauung ist dringend erforderlich. Hypnotica sind oft unentbehrlich, wenn lästige und schwächende Schlaflosigkeit die Patienten quält; doch muss man bei ihrem Gebrauch äusserst vorsichtig sein und sie nur im Nothfall geben.

Ueber die Wirkungsweise der hydro-elektrischen Bäder bei wachsenden cardiovasculären Affectionen berichtet E. Albert-Weil und A. Mongeot (2). Die Verff. haben genaue Untersuchungen an einer Reihe von Kranken hierüber angestellt, sie haben den arteriellen Blutdruck, den capillären Blutdruck gemessen, die Pulsfrequenz festgestellt, sphygmographische Curven vom Radialpuls aufgenommen und das Volumen des Herzens bestimmt. Sie liessen die zu Untersuchenden zuerst 40 Minuten lang im einfachen Bad mit indifferenter Temperatur von 34—35° C., bevor sie den elektrischen Strom hindurchgehen liessen. Der Blutdruck in den Arterien und Capillaren wurde mit dem Sphygmomanometer von Boulommié vor der Immersion gemessen, nach 10 Minuten Dauer des einfachen Bades und von 5 zu 5 Minuten während der Dauer des Durchgangs des sinusoidalen Stromes. Um die Kranken ohne jede Autosuggestion zu messen, beschäftigte sich der eine der Verf. mit dem Kranken, während der andere nur die Zahlen vom Manometer ablas in einem vom ersten genau anzugebenden Momente. Der Flächeninhalt des Herzens wurde genau bestimmt vor und nach dem Bade mit der Radioskopie mittelst des Orthodiagraphen von Siemens & Halske, der sehr genau arbeitet und die geometrischen Verhältnisse ganz präcise aufzeichnet. Zur Aufzeichnung der Curve des Radialpulses bedienten sich die Verff. des Marey'schen Sphygmographen mit pneumatischer Transmission, für den Capillarpuls des Plethysmographen von Hallion und Comte. Diese Curven wurden aufgenommen auf der Registrirtrommel von Verdin mit der Geschwindigkeit von 2 Touren in der Minute, zuerst im einfachen Bade, sodann 20 Minuten nach Hineinsenden des elektrischen Stromes. Die Veränderung, welche Puls, Blutdruck, Herzvolumen aufwiesen, kann also nur durch sinusoidalen Strom veranlasst worden sein. Die Dauer des Stroms betrug 20 Minuten, mit einer Intensität von 100—140 mm Ampère. Der Dynamo arbeitete mit grösster Geschwindigkeit und der sinusoidale Strom wurde allmählich verstärkt bis zur gewünschten Intensität. Nach diesen Untersuchungen erhöht das hydro-elektrische Bad mit sinusoidalem Strom den arteriellen Blutdruck ganz constant und energisch, es wirkt gerade entgegengesetzt, wie die Bäder mit Dreiphasenstrom, die die Verff. auch einer Untersuchung unterzogen haben; das Bad wirkt nur unbeständig und schwach auf den capillären Blutdruck ein, wenn es überhaupt eine Wirkung hierin ausübt, denn der Capillarpuls bei den Untersuchten stand in einem normalen Verhältniss zum arteriellen Blutdruck; es scheint hieran das normale einfache Wasserbad den grössten Antheil zu haben, vielleicht sogar den einzigen vorhandenen. Die Veränderungen der Curven des Radialpulses, Fehlen der Dikrotie und des Capillarpulses, Fehlen einer peripheren Vasodilatation zeigen mit Deutlichkeit, dass das sinusoidale Bad nicht die

peripheren Widerstände vermindert, ja es scheint sie sogar zu vermehren, wie die eine Beobachtung es erweist, in der es zu einer leichten Erhöhung des Herzvolumens bei einem leicht dilatirbaren Herzen kam, ferner vermindert es die Dikrotie. Das hyposystolische dilatirte Herz kann sich nach dem sinusoidalen Bade contrahiren und seine Dilatation vermindern, doch ist diese Erscheinung viel weniger sicher, als nach dem Bad mit Dreiphasenstrom und namentlich nach dem kohlensauren Bad, welches ganz präcise die Widerstände der peripheren Gefässe herabzusetzen scheint. Wenn man aus diesen von den Verff. angestellten Untersuchungen schon genügend Schlüsse ziehen kann, so wird das hydro-elektrische Bad mit sinusoidalem Strom mit gutem Erfolg angewandt werden können bei der Behandlung von Hypotensionen ohne Herzläsion und bei Mitralklappenkranken, deren Myocard noch widerstandsfähig ist. Doch muss man bei den Letzteren ganz besonders auf das Volumen des Herzens Obacht geben. Es scheint diese Art des Bades den arteriellen Blutdruck durch vasomotorische Constriction der peripheren Arterien zu erhöhen, nicht durch tonische Wirkung auf das Herz.

Gleichfalls über Bäderbehandlung und zwar über künstliche Nauheim-Bäder bei chronischen Herzerkrankungen berichtet Philip King Brown (10) an der Hand von 12 derartig behandelten und genau beobachteten Fällen. Verf. suchte so genau wie möglich die Componenten der Sprudel No. 31 und No. 12 in Nauheim zu reproduciren. Die in Nauheim dem Sprudel zugesetzte Mutterlauge ist nur ein Nebenproduct, das aber sehr geeignet ist, die Wirksamkeit des Bades zu verlängern und gleichzeitig mit den alkalisch brausenden Mischungen verwandt werden muss. Man kann nach Verf. mit diesen Componenten des Sprudels eine genauere Dosis vornehmen, als es in Nauheim selbst gestattet ist, was für die Patienten von grösstem Vortheil ist. Verf. hat diese Art Bäder hauptsächlich bei Herzschwäche nach Infectionskrankheiten angewandt, besonders bei Pneumonie von Kindern, wobei er auch Senfmehlbäder mit gutem Erfolge angewendet hat. Die Nauheim-Behandlung hat er erprobt in Fällen von Insufficienz des Herzmuskels infolge von Dilatation, zu wenig Blutzufuhr wegen Anämie oder Arteriosklerose mit acuten oder chronischen Muskelvergiftungen und namentlich Tabakvergiftungen und fettigen Veränderungen mässigen Grades. Verf. hat meist sehr gute Erfolge erzielt, so bei einem 64 jähr. Mann mit vorgeschrittener Myocarditis, allgemeiner Arteriosklerose und danach folgender Claudication intermittente. Nach zwei Wochen konnte der Patient, der länger als zwei Monate hatte festliegen müssen, sich aufsetzen und in weniger als drei Wochen wieder gehen. Einen Monat später freilich traten Symptome von Gehirnerweichung auf, der Pat. erlag. Nach den Bädern steigt der Blutdruck enorm, 10 bis 12 mm Hg. Die Widerstandsgymnastik, wie sie in Nauheim geübt wird, wird von Verf. nicht sehr warm empfohlen. Sie ist zwar im Stande, die Pulszahl bei nichtfiebernden Patienten herabzusetzen, ausgenommen vielleicht in Fällen von ausserordentlich vorgeschrittener Myocarditis, jedoch ist sie oft sehr gefährlich. Verf. wendet sie mit grösster Vorsicht 1—2 Stunden vor dem Bade an: ist dies nicht möglich, so erst eine Anzahl von Stunden nach dem Bade. Anwendung von Massage in Verbindung mit der Bäderbehandlung hält Verf. für vortheilhaft, namentlich wenn die Temperatur des Bades unter 90° F. war, um das Kältegefühl, an dem manche Patienten mit empfindlicher Haut leiden, zu überwinden durch den auf die Haut durch die Massage ausgeübten Reiz. Pat. muss dann in ein warmes Bad gesetzt werden und die Extremitäten müssen kräftig gerieben werden, ev. auch der Rumpf, bis das Kältegefühl völlig schwindet.

Auch Maurus Fischer (20) hat sich mit der Balneotherapie beschäftigt und auf der 77. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte in Meran einen Vortrag über Balneotherapie bei Cor adiposum gehalten. Bei dem überaus grossen Symptomencomplex des Fettherz, der ebenso gut auch bei verschiedenen anderen Krankheitsformen vorherrschen kann, kann die Diagnose auf Fettherz sich nur im Rahmen der Wahrscheinlichkeit bewegen und man ist nach Eichhorst bei der Diagnosestellung mitunter einzig und allein auf die Erhebung der Anamnese und Aetiologie neben bestehenden Zeichen von allgemeiner Fettsucht angewiesen. Es ist daher begreiflich, dass verschiedene Autoren noch jetzt bei Diagnose auf Fettherz meist eine ungünstige Prognose stellen. Verf. versucht nun beim Fettherz die Balneotherapie als diejenige Behandlungsmethode hinzustellen, die zu gleicher Zeit die Möglichkeit bietet, sowohl direct auf die erkannte ursächliche Schädlichkeit einzuwirken, als auch indirect, sei es auf die Thätigkeit des betreffenden Organs selbst, oder auf den Gesammtstoffwechsel zu wirken und dadurch die Erkrankung zum Rückgang oder wenigstens zum Stillstand zu bringen. Die Balneotherapie stützt sich bei der wichtigen Auswahl und rationell-systematischen Anwendung ihrer therapeutischen Factoren auf eine grosse Anzahl functionell-diagnostischer Untersuchungsmethoden. Die richtige Methode zur Abschätzung der Symptome besteht in der Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens im Verhältniss zu seiner Inanspruchnahme. Verf. benutzt den Blutdruck als Maass der Herzfunction, bei gleichzeitiger Prüfung des Pulses, bei Benutzung der Auscultation und Percussion und der Herzgrenzenbestimmung. Gräupner hat durch das Ansteigen des Blutdrucks den Beweis erbracht, dass ein bestimmtes Arbeitsmaass innerhalb der Sufficienz und Erholungsfähigkeit des Herzmuskels liegen muss; durch das Sinken des Blutdrucks dagegen wird erwiesen, dass die Höhe des Arbeitsmaasses zu Insufficienz der Herzleistung geführt hat. Bei Herzkranken aber führen nach Verf. diese Arbeitsversuche nicht ganz zu diesem Ergebniss. Gräupner misst der Blutdruckmessung zur Functionsbeurtheilung nur dann eine Bedeutung zu, wenn sie im Zustand der Herzberuhigung nach der Arbeit vorgenommen wird, und bezeichnet die Blutdruckmessung für die Functionsprüfung während und unmittelbar nach der Arbeit als irrig. In der Praxis aber ergiebt es sich nach Verf.

sehr häufig, dass schon die Untersuchung vor einer Arbeit auf eine derartige Schwäche der Herzfunction hindeutet, dass selbst die ohne jedwede Inanspruchnahme der Herzfunction vorzunehmende Blutdruckmessung den Herzkranken zu sehr schwächt, um daraus Schlüsse ziehen zu können. Es bleibt daher die einfache Blutdruckmessung die absolut sicherste Methode zur diagnostischen Beurtheilung der functionellen und geweblichen Veränderungen des Herzmuskels. Bei Behandlung des Fettherzens mittels der Balneotherapie ist man im Stande, das Herz in schonender und allmählicher Weise vom Fettballast zu befreien und die motorische Kraft des Herzmuskels zu fördern und zu steigern. Hierzu kommt noch unterstützend eine Herabsetzung der Nahrungsmenge, die über die zum stofflichen Bestand des Körpers unbedingt erforderliche Erhaltungskost nicht hinausgehen soll. Früher hat man neben der Behandlung des Fettherzens mittels balneotherapeutischer Maassnahmen auch noch der höheren Eiweisszufuhr gehuldigt, jedoch ohne Erfolg. Obenan stellt Verf. eine rationelle systematische vier- bis fünfwöchentliche Badecur mit einer Serie von 20—25 Mineralwasserbädern, welche die wirksamen Bestandtheile in genauester Dosirung und steigender Abstufung aufweisen. Bei fettleibigen Herzleidenden muss unbedingt in erster Reihe das richtige Verhältniss des Kohlensäurequantums zum Salzquantum im Mineralwasserbad innegehalten werden. Die Trinkcur alkalischer salinischer Mineralquellen wird nach Verf. günstig unterstützt durch die Essentia Spermini Poehl; es ist dies ein speciell für das Herz nicht nur unschädliches, sondern im Gegentheil direct günstig beeinflussendes Präparat, das gerade bei Cor adiposum, wo die Herzbeschwerden im Vordergrund des Leidens stehen, nicht zu unterschätzen ist. Eine ebenso wichtige Componente in der Balneotherapie des Fettherzens ist nach Verf. die Mechanotherapie, jedoch ist eine Muskelübung nach Art des Zander-Geräthturnens, oder gar als Sport betriebene Körperübungen, wie das Radfahren, vorsichtshalber zu widerrathen.

Einen interessanten Fall von Herzembolie theilt Skene Keith (46a) ausführlich mit; der Fall betrifft eine 49jährige Frau, von nervösem Charakter und zarter Constitution. Dieselbe litt an einem Uterusfibrom, das operativ entfernt wurde. Am 12. Tage nach der Operation stand Pat. zum ersten Male auf und blieb von nun an ausser Bett. Am 15. Tage Morgens 7 Uhr 20 Minuten fühlte sich Pat. plötzlich sehr schlecht, sie wurde nach Aussage der Wärterin ganz grau im Gesicht. Die Athmung wurde rasch, der Puls war nicht fühlbar. Ueber die Herzgegend wurde rasch ein Senfpflaster gelegt und der Pat. Cognac eingeflösst, in den Mund und auch per rectum. Gesicht und Lippen waren bei Ankunft des herbeigerufenen Verf.'s nach 40 Minuten ganz farblos, die Athmung sehr beschleunigt und oberflächlich, der Puls nur schwach zu fühlen, nicht zählbar, das Herz schien sich 180 mal in der Minute zu contrahiren, die Herztöne waren nicht deutlich wahrnehmbar. Die Pat. erholte sich, war aber sehr schwach und fühlte sich furchtbar schlecht. Aether wurde injicirt, ohne jeden Erfolg, ebenso Sauerstoffinhalation. Der Puls blieb unzählbar bis 10 Uhr 30 Minuten Vormittags, da betrug er 136. Pat. glaubte zu sterben. Als der Tag zu Ende ging fühlte sie sich ein wenig besser, während der Nacht ging der Puls auf 128 Schläge herunter, Athmung war 32. Die Therapie bestand in subcutanen Injectionen von Strychnin und Digitalin, erst alle zwei, dann alle drei Stunden. Pat. nahm ganz wenig Nahrung zu sich, ferner Cognac und Champagner, sie fühlte selbst das Bedürfniss, ständig Stimulantien zu nehmen, trotzdem sie in gesunden Tagen niemals Alkohol zu sich nahm. Die Sauerstoffinhalationen wurden ohne Unterbrechung fortgesetzt, 24 Stunden lang; die Pulszahl sank in den ersten 5 Tagen nicht unter 120, nach dieser Zeit konnte der Sauerstoff fortgelassen werden, der allmählich in grösseren Pausen dargereicht worden war. Am 24. Tage nach der Operation, am 9. nach der Herzattacke, hörte man unbestimmtes Reibegeräusch über der Basis der linken Lunge vorn und hinten, der Puls betrug 128, die Athmung 34, und die Temperatur stieg auf 102° F. Darauf erfolgte ein Erguss in die Pleurahöhle. Am 56. Tage fühlte Pat. einen Schmerz in der rechten Leistengegend und im rechten Schenkel, am stärksten im äusseren Theil des Schenkels. Am selben Abend schwoll die rechte Wade leicht an, am nächsten Tage war das ganze rechte Bein und der Schenkel stark geschwollen. Der grösste Schmerz fand sich im Abdomen und in der Mitte des Skarpa'schen Dreiecks. Die Temperatur betrug 102,6°, der Puls 108. Pat. musste 5 Wochen lang katheterisirt werden und es zeigte sich leichte Blasenreizung. Die Schmerzen und das Fieber liessen allmählich nach und verschwanden nach sechs Tagen. Einige Tage später fühlte Pat. sich zum ersten Male wohler und bekam wieder Hoffnung, doch noch gerettet zu werden. Pat. genas. Verf. glaubt, dass die Kranke hauptsächlich ihre Rettung der ununterbrochenen Sauerstoffinhalation zu verdanken hatte. Meist sterben derartige Personen bereits in den ersten Minuten nach der Herzembolie. Verf. hat 5 Fälle von Herzembolien nach Gebärmutteroperationen beobachtet, darunter nur 2 Todesfälle. Der tödtliche Ausgang in diesen Fällen scheint also doch nicht so überaus häufig zu sein, wie im Allgemeinen angenommen wird.

Ueber die Beziehung des fötalen Herzschlages zum Geschlecht macht J. Spencer Sheill (75a) interessante Mittheilungen. Die normalen fötalen Herzschläge betragen an Zahl 120—150 in der Minute, die niedrigere Zahl entspricht wahrscheinlich dem männlichen Kind, wie meist angegeben wird. Verf. hat nun Hunderte von schwangeren Frauen untersucht und sich statistische Aufzeichnungen hierüber gemacht. Die Frauen waren Multiparae und Primiparae, in der Wehenthätigkeit und nicht in Wehen, am Ende und nicht mehr am Ende der Schwangerschaft; alle aber wurden in gleicher Weise untersucht, ruhig im Bett liegend, ohne jede nervöse Erregung. Die Zählung der kindlichen Pulse wurde nicht vorgenommen bei einer augenblicklichen Wehe oder unmittelbar darauf oder wenn kurz vorher

sehr heftige kindliche Bewegungen gefühlt worden waren. Neun der Patientinnen litten an mangelhafter Oxydation des Blutes oder hatten frische Hämorrhagie gehabt. In allen Fällen, bei denen die Herzschläge 141 oder weniger betrugen, sagte Verf. das Geschlecht des Kindes als männlich voraus, in 147 und darüber als weiblich, zwischen 141 und 147 Schlägen als zweifelhaft. Unter ca. 300 Fällen war die Voraussage in 56 pCt. vollkommen richtig, bei den Weibern, die nicht augenblickliche Wehen hatten, sogar in 73 pCt., bei den Primiparae waren nur 10 pCt. der Kinder vom entgegengesetzten Geschlecht, als Verf. nach der Herzzahl angenommen hatte. Von den Fällen, in denen die Herzaction zwischen 141 und 147 betrug, befanden sich sowohl männliche, wie weibliche Kinder. Es scheint nach diesen Beobachtungen des Verfassers wirklich eine feste Beziehung zwischen der Zahl der Herzcontractionen des Fötus und dem Geschlecht desselben zu bestehen, doch müssten die Befunde noch näher nachgeprüft werden.

Ueber die Behandlung chronischer Herzkrankheiten mit den Nauheimer Methoden, ihre Indicationen und Contraindicationen ergebt sich des Weiteren Francis P. Kinnicutt (46). Er war zwei Jahre hintereinander je 5 Wochen in Nauheim, um die dort geübten Methoden zu studiren. Die Quellen, welche für Bäderzwecke benutzt werden, sind drei an Zahl, sie enthalten hauptsächlich Chlornatrium, Calciumchlorid und Kohlensäure im freien und gebundenen Zustande. Sie schwanken bisweilen in ihrem Salz- und Kohlensäuregehalt, Chlornatrium ist in $2^1/_5$—3 pCt. enthalten, Chlorcalcium $^1/_6$ bis $^1/_4$ pCt., freie Kohlensäure in 1,0074—2,3764 Theilen auf 1000. Es werden als Bäder in Nauheim angewandt das gewöhnliche Soolbad, das reich an Salzen und frei von Kohlensäure ist; das Thermalbad, das reich an Salzen ist und eine beträchtliche Menge gebundener Kohlensäure enthält; der Thermalsprudel, der zwischen dem Thermalbad und dem Sprudelbad eine Mittelstellung einnimmt und das Sprudelbad, welches sein Wasser direct von den unterirdischen Quellen erhält; es enthält viel Salze und Kohlensäure und ist nur sehr wenig in seiner natürlichen Temperatur abgekühlt; schliesslich das Strombad und Sprudelstrombad, diese Bäder erhalten das Wasser, wie es aus den Quellen kommt. Die Kraft der Salze kann bei all diesen Bädern noch durch den Zusatz eines krystallinischen Products, der Mutterlauge, verstärkt werden. Man beginnt gewöhnlich mit dem gewöhnlichen Soolbad und geht ganz allmählich zu den stärkeren Bädern über, erst 14 Tage nach Beginn der Cur kommen die Sprudelbäder zur Anwendung. Das Sprudelstrombad bleibt reservirt für die letzten Tage der Cur und wird nicht oft gegeben. Die Dauer der Bäder ist bei Begiun der Behandlung 6—10 Minuten, langsam dann steigend bis auf 20 Minuten. Die Temperatur der ersten Bäder beträgt gewöhnlich 92—95° F., sie wird bei den folgenden Bädern herabgesetzt, jedoch selten unter 83° F. Nach 2—3 Bädern wird ein Ruhetag eingeschoben. Die Zahl der Bäder einer Cur schwankt zwischen 20 und 35. Bei gesunden Personen macht sich bald nach dem Einsteigen ins Bad eine Abnahme der Pulsfrequenz bemerkbar, auch tritt eine Vasodilatation der oberflächlichen Gefässe ein. Verf. hat sehr sorgfältige Untersuchungen über die Wirkung der Bäder angestellt, ebenso über die mit den Bädern gleichzeitig ausgeübte Schott'sche Widerstandsgymnastik. Bei Herzdilatationen verkleinert sich das Herz unmittelbar nach dem Bade und darauf vorgenommener Widerstandsgymnastik. Radiographische Studien haben diese Wirkung zu wiederholten Malen bestätigt. Bei Venenhyperämien vermindert sich die venöse Stase und die Herzmuskelernährung wird eine bessere. Die besten Erfolge sieht man bei schlaffen, dilatirten Herzen mit oder ohne Geräusche, muskulärer oder relativer Mitralinsufficienz, nach lange dauernden und schwächenden Krankheiten; auch bei Mitralinsufficienz zeigen sich gute Erfolge. Eine positive Contraindication besteht nach Verf. bei Fällen von allgemeinem Emphysem mit permanentem verstärkten pulmonalen Druck, ebenso natürlich bei Verdacht auf Aneurysma. Bei der Widerstandsgymnastik muss sofort sistirt werden, wenn die Pulszahl steigt, die Athmung beschleunigt und leicht dyspnoisch wird und wenn Ermüdung des Patienten eintritt. Sinkt der Blutdruck und nimmt die Herzdämpfung zu, so müssen sowohl die Thermalbäder als auch die gymnastischen Uebungen sofort unterbrochen werden.

Die Behandlung der organischen Herzkrankheiten mit dem pneumatischen Cabinet bespricht Charles E. Quimby (58a). Die Circulation hängt ab von einem Wechsel im Blutdruck und ihre Beschaffenheit hängt nur ab von der Differenz zwischen den einzelnen Blutdrucken von einander, nicht von der absoluten Höhe des Blutdruckes als solchen. Die Unversehrtheit des Gefässmechanismus hängt während des ganzen Lebens direct von der Aufrechterhaltung der absoluten Höhe des Blutdruckes unter einer bestimmten Grenze ab. Jede Herzläsion verursacht ein unmittelbares und progressiv zunehmendes Anwachsen des Blutdrucks, entweder absolut oder relativ, und dieses Anwachsen des Blutdrucks ist die hauptsächliche Ursache für den Eintritt des Todes. Daher besteht die ideale Behandlung von organischen Herzkrankheiten in der Aufrechterhaltung der Circulation unter niedrigem Blutdruck, oder indem man das unabwendbare Steigen des Blutdruckes ausserhalb der Grenzen der möglichen Compensation hält. Das pneumatische Cabinet ermöglicht nun nach Verf. im hohen Grade diese ideale Behandlung. Naturgemäss ist es ganz ausser Stande, unheilbare Herzerkrankungen zur Heilung zu bringen. Fast 30 Jahre hindurch haben erfahrene Autoritäten genaue Beobachtungen angestellt und die Resultate mit anderen Methoden verglichen und Verf. selbst wendet dieses pneumatische Cabinet 14 Jahre lang persönlich an und ist danach zur festen Ueberzeugung gekommen, dass diese Behandlung unmittelbarer, intensiver wirkt und bessere Resultate erzielt, als irgend eine andere Methode. Die Anwendungsweise des pneumatischen Cabinets ist basirt auf so bestimmte wissenschaftliche Principien, und die Resultate sind so klar bestimmt nach den physikalischen Gesetzen, dass diese Behandlungsmethode sich als nächste der

idealen Therapie der organischen Herzkrankheiten nähert.

Auch Fred'k C. Shattuck (74a) beschäftigt sich mit der Therapie der Herzkrankheiten. Wasseransammlung im Körper ist ein Zeichen von überanstrengtem rechten Herzen und von Ueberfluss von Blut in der venösen Seite des Herzens. In solchen Fällen thut man nach Verf. gut, Blut abzuzapfen durch Aderlass oder durch Schröpfköpfe. Dies allein kann bisweilen das geschwächte Herz wieder aufrichten, da so die Arbeit, die es zu leisten hat, beträchtlich herabgemindert wird. Oft steigt ganz rapid nach der Blutabzapfung die Urinmenge, die vorher nur spärlich war, die Athmung wird besser, der Ascites und die Oedeme schwinden. Blutegel setzt man am besten über die Lebergegend. Auch Purgantien sind von grossem Einfluss und oft von gutem Erfolg begleitet, entweder Epsom-Salz in gesättigter Lösung in schwarzem Kaffee oder Jalape oder Crotonöl. Bei Hydrops ist Schweissausbruch herbeizuführen, am besten ein Schwitzbad. Die alte Anwendung von Scarificationen bei Oedemen hält Verf. für gefährlich, da oft intensive Dermatitiden danach auftraten und Maceration der Haut, er zieht Entleerung des Wassers mit sterilisirtem Aspirator vor. Bei allgemeinem Hydrops muss Diurese herbeigeführt werden, entweder durch Digitalis oder durch Diuretica oder durch Apocynium cannabinum, auch Calomel 3 g alle 4 Stunden 2—3 Tage lang gegeben führt oft gute Diurese herbei. Die Diät bei Wasseransammlungen im Körper muss eine trockene sein, um dem Blut nicht noch mehr Wasser zuzuführen.

Franz Pfaff (58b) ergeht sich ausführlich über die Anwendungsweise der Digitalis. Thierexperimente haben mit grosser Sicherheit die Wirkungsweise dieser Droguen erwiesen, und ihre Resultate sind von den klinischen Beobachtern bestätigt worden. Sie zeigen, wie in gewissen Fällen von Hydrops Digitalis als Diureticum wirkt und in anderen Fällen wiederum die Urinausscheidung durch das Mittel gar nicht beeinflusst wird. Die Kenntniss der Wirkungsweise der Digitalis giebt dem Arzt eine rationelle Indication für ihre praktische Anwendung, für ihren legitimirten Gebrauch, und gleichzeitig macht sie den Arzt fähig, den Missbrauch mit den Droguen zu vermeiden. Der therapeutische Effect der Digitalis besteht im Ansteigen des Blutdruckes mit Zunahme des Volumens des Pulses und Abnahme der Pulszahl. Steigt nach Digitalisdarreichung die Pulszahl, so ist das ein untrügliches Zeichen, dass die gefährliche Wirkung einer Ueberreizung eintritt. Bei manchen Personen reagirt der Vagus nicht auf den Reiz, der durch Digitalis auf ihn ausgeübt wird, und die Pulszahl sinkt nicht, doch sind das Ausnahmen. Die besten Resultate von Digitalisdarreichung sieht man bei Mitral- und Aorteninsufficienz, bei letzterer muss man gewöhnlich die Droguen längere Zeit geben, als bei Mitralaffectionen. Bei Mitralstenose und bei frischen Klappenaffectionen ist der Erfolg der Digitalis nur indicirt, wenn die Stockung in der Diurese durch Circulationsstörungen veranlasst ist.

[1) Hochhalt, K., Das Skiagramm des Herzens und die Percussionsmethode. Orv. Hetilap. No. 45. — 2) v. Korányi, A., Ueber einige Probleme der Pathologie und Therapie von Herzkranken. Ebendas. No. 45.

K. Hochhalt (1). Die Bestimmung der absoluten Dämpfung ist die sicherste Methode für die Diagnose des Cor auctum. Die relative Dämpfung zeigt die Verhältnisse zwischen den Lungenrändern und dem Herz. Die wirkliche Projection des Herzens wird am sichersten mit der Goldscheider-Curschmann'schen palpatorischen Percussion bestimmt, und zu diesem Zwecke ist auch die Orthodiagraphie unentbehrlich.

A. v. Korányi (2). Der relative Wassergehalt des Blutserums von incompensirten Herzkranken ist gesteigert, weil mehr Albumin des Blutes von dem Organismus verbraucht wird. Der Wassergehalt des ganzen Blutes bleibt aber normal in Folge der Polycythämie. Diese Polycythämie — ebenso wie die in den Hochgebirgen — ist der Erfolg der Sauerstoffarmuth des Blutes. Die Polycythämie steigert schon selbst die Viscosität des Blutes, erhöht aber auch die Steigerung der Moleculär-Concentration. Durch andere Ursachen gesteigerte Viscosität hebt die Herzarbeit nicht in Folge der Wirkung eines, bisher hypothetischen, peripherischen Mechanismus, aber bei Herzincompensation ist dieser schon total ausgenützt für die Compensation. Die Moleculär-Concentration wird auch durch Retention gesteigert, deren Erfolg ein grösserer Wasserbedarf ist, und die Steigerung der Wassersucht mit der Hebung des Gewebedruckes verlangsamt die Blutströmung. In der Therapie ist also indicirt die Verminderung der Viscosität durch Venäsection und bei Polycythämie durch Sauerstoffinhalationen, weiterhin die Verminderung der Wassersucht durch Diuretica, die die moleculäre Diurese heben (z. B. Theocin) und durch Dechloruration.

v. Ritoók (Budapest).]

[Kotaczkowski, Ueber den Werth der Methoden zur Functionsprüfung des Herzens. Tygodnik lekarski (Lemberg). No. 16.

Verf. hat nach den von Hertz und von Katzenstein angegebenen Methoden der Functionsprüfung des kranken Herzens an einem grösseren klinischen Material seine Untersuchungen angestellt. Seinen Erfahrungen gemäss lässt die von Hertz angegebene Methode keine sicheren Schlüsse ziehen; dagegen schreibt Verf. der Methode von Katzenstein eine gewisse klinische Bedeutung zu. **M. Selzer** (Lemberg).]

[Orlowski, W., Chlorbarium als Herzmittel. Przeglad lekarski. No. 10—14.

An Kranken beobachtete Verf. einen günstigen Einfluss nur in Fällen von organischen Klappenfehlern ohne Veränderungen im Herzmuskel und ohne Arteriosklerose, wobei jedoch zum Schluss auch in diesen Fällen eine Verschlimmerung eintrat. Daraus folgert Verf., dass der günstige Einfluss des Chlorbariums von einer Verengerung der Blutgefässe abhängt, während es auf den Herzmuskel selbst lähmend einwirkt. Diese Folgerung wurde durch Versuche am Frosch- und Kaninchenherzen bestätigt. Als erste Erscheinung der Einwirkung auf das Froschherz verzeichnet Verf. geringere Amplitude der Herzschläge infolge kleinerer diastolischer Erschlaffung, wobei die Herzkammer in Systole kleiner wird; sehr bald zeigen sich diastolische Unregelmässigkeiten, indem eine Stelle der Kammer diastolisch schlaff wird, andere dagegen in Systole verharren, somit Peristaltik mit schliesslichem Stillstehen in Systole. Gleichzeitig mit dem Erschlaffen der Herzkraft zeigt sich eine Pulsverlangsamung ähnlich wie nach Vernichtung der Nervencentren oder nach Atropin. Das für die Digitaliswirkung charakteristische Aussehen des Froschherzens: systolische blasse Kammer und blutgefüllte Vorkammer konnte Verf. bei Chlorbarium nicht beobachten. Versuche an isolirten Kaninchenherzen zeigten ebenfalls anfängliches Schwä-

cherwerden der Herzkraft ohne Störung im Rhythmus und erst in der Periode vollständiger Herzlähmung erfolgt bedeutende Verlangsamung der Herzschläge. Wirksam auf das isolirte Herz sind erst Lösungen $BaCl_2$ 1 : 10 000, bei 1 : 5000 steht das Herz noch nicht still, und bei 1 : 1000 erfolgt Stillstand nach 17 bis 26 Minuten. $BaCl_2$ lähmt somit den Herzmuskel, ohne ihn vorher zu erregen.

An curarisirten Hunden constatirt Verf. schon bekannte Thatsachen: Steigerung des Blutdrucks, Verlängerung der Herzschläge, daraufhin geringe Beschleunigung.

Nach Verf. ist das Bild der Einwirkung von $BaCl_2$ auf die Blutcirculation folgendes: Zuerst tritt Verengerung der Blutgefässe auf, infolgedessen sehr bedeutende Steigerung des Blutdruckes; diese letztere bewirkt reflectorisch Verlangsamung der Herzschläge; der grössere Widerstand in den Gefässen steigert die Herzthätigkeit.

$BaCl_2$ ruft nie, wie Digitalis, Beschleunigung der Herzthätigkeit infolge Lähmung der Hemmungscentren hervor. Es werden alle Blutgefässe verengt, sogar die Coronararterien; Bauchblutgefässe unter gleichzeitiger Dilatation. Die Verengerung der Coronararterien schädigt die Ernährung des Herzens und ausserdem wirkt das $BaCl_2$ lähmend auf dasselbe.

$BaCl_2$ kann somit nicht als ein Herzmittel betrachtet werden. **Popielski** (Lemberg).]

2. Pericard.

1) Adams, Basil, Note on a case of purulent pericarditis simulating empyema. Lancet. 5. May. — 2) Erben, Franz, Die Diagnose der Concretio pericardii cum corde. Prager med. Wochenschr. No. 46 u. 47. — 3) Derselbe, Klinische und chemische Beiträge zur Lehre von der exsudativen Pericarditis. Zeitschr. f. Heilk. Febr. — 4) Fitz, R. H., Intrapleural lipom; acute pericarditis; pericardial exploration. Publications of the Massachusetts Central Hospital Boston. No. 2. — 5) Franke, M., Ueber einen Fall von Vagusarhythmie des Herzens im Anschluss an eine acute Pericarditis. Wiener klin. Wochenschr. No. 43. — 6) Gillan, John, Notes on a case of pericarditis following head injury; paracentesis. Lancet. 27. Oct. — 7) Hess, O., Diagnose und Pathogenese der im Kindesalter häufigsten Form der Concretio pericardii cum corde. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LX. H. 1 u. 2. — 8) Lotze, Hermann, Beitrag zur Lehre von der Pleuro-Pericarditis. Inaug.-Dissert. Halle. — 9) Neuhaus, Zur Frage der Herzverletzungen und ihrer Behandlung, nebst experimentellen Untersuchungen über die Resorbirbarkeit pericardialer Blutergüsse. Veröffentl. a. d. Geb. d. Milit.-Sanitätswesens. Heft 35. — 10) Pauly et Ballivet, Sur un cas de péricardite Brightique avec épanchement; frottement intense à maximum dorsal; endocardite de l'oreillette droite et thrill veineux. Lyon méd. No. 39. — 11) Sears, George G., Exploratory puncture of the pericardium, with a report of three recent cases. Boston med. journ. Vol. CLV. No. 21. — 12) Schöppler, Hermann, Ueber Sarkomatose des Epicards. Eine Studie über primäre Geschwülste des Herzens und des Herzbeutels. Münchener med. Wochenschr. No. 45. — 13) Wenckebach, K. F., Klinische voordrachten over hartziekten en circutie stoornissen; over adhaesieve pericarditis (mediastino-pericarditis).

Einen merkwürdigen Fall von Pericarditis als Folge einer Kopfverletzung theilt John Gillan (6) mit. E handelt sich um einen 16jährigen Burschen, der eine tiefe klaffende Wunde vom Nacken bis zur Regio mastoidea davongetragen hatte. Patient bekam hohes Fieber, das auf wahrscheinlich septische Meningitis zurückgeführt wurde. Ein Sequester stiess sich los und aus der Wunde entleerte sich Eiter. Die Temperatur sank langsam, der Puls schwankte zwischen 80 und 95. Plötzlich bekam Patient heftige Schmerzen in der Praecordialgegend, am intensivsten an der Brustwarze. Die Temperatur stieg wieder, der Puls schnellte bis auf 104 in der Minute. Nach innen von der Brustwarze war ein leichtes pericardiales Reiben hörbar, von einem Erguss war nichts nachweisbar. Das Reibegeräusch verschwand, die Herzdämpfung vergrösserte sich, der Puls stieg auf 120. Der Erguss nahm rapid zu, die Herzdämpfung reichte bis zum ersten Intercostalraum, der Spitzenstoss war nicht fühlbar. Hinten fand sich links ebenfalls ein Dämpfungsherd. Zeichen einer drohenden Herzschwäche traten auf, die Herztöne waren unrein, leise, die Pulszahl betrug 140 bei völliger Ruhe und stieg bei der geringsten Bewegung des Patienten, er war regelmässig, doch sehr weich, nicht dikrot. Patient war cyanotisch, Dyspnoe trat auf; Patient war ohne Schlaf und verweigerte jede Nahrung. Darauf wurde im vierten linken Intercostalraum, einen Zoll vom Sternalrand entfernt, die Paracentese vorgenommen und eine klare Flüssigkeit aus dem Pericard entleert. Patient überstand die Operation gut, der Erfolg war ein unmittelbarer: 2 Stunden später schlief der Kranke ruhig, der Puls wurde voller, fiel auf 120, die Athmung wurde leichter, die Cyanose verschwand, der Puls fiel weiter auf 80, die Temperatur wurde normal, nach einer Woche hatte die Herzdämpfung normale Grenzen. Patient wurde völlig gesund. Auffallend hierbei ist die unmittelbar auftretende Besserung nach Entleerung einer verhältnissmässig so geringen Flüssigkeitsmenge und die rasche Resorption der übrigen zurückgelassenen Flüssigkeitsmenge. Sehr merkwürdig ist es ferner, dass ein septischer Process, wie er doch unzweifelhaft vorlag, eine Pericarditis zur Folge hatte, die völlig ohne Eiterbildung verlief. Alle anderen Ursachen für eine Pericarditis konnten in diesem Falle ausgeschlossen werden. Weder lag eine Bright'sche Nierenerkrankung noch eine rheumatische Disposition vor.

Franz Erben (2) liefert aus der medicinischen Universitätsklinik von v. Jaksch in Prag klinische und chemische Beiträge zur Lehre von der exsudativen Pericarditis. Der erste von ihm mitgetheilte Fall betrifft einen 19jährigen kräftigen Mann mit Pericarditis rheumatica, adhaesiva und exsudativa. Patient hat Schmerzen in der linken Seite und Athemnoth, Cyanose, Oedem der unteren Extremitäten, später Ascites und allgemeinen Hydrops, unregelmässiges Fieber mit geringen Remissionen; der Puls ist zuerst kräftig, später kleiner und arhythmisch, die Halsvenen sind angeschwollen, Herzbuckel, eine starke Verbreiterung der Herzdämpfung nach links und nach rechts ist vorhanden, die sich im Verlauf der Krankheit rasch zu riesiger Grösse entwickelt; in den ersten Tagen pericardiales Reiben, das später verschwindet, zuletzt ein sehr bedeutender Tiefstand der Leber resp. des Zwerchfells, Exitus. Bei der Section zeigt sich der Herzbeutel mindestens von der dreifachen Grösse, liegt vorn dem Sternum dicht an, reicht nach rechts bis über die Mammillarlinie, nach links in die hintere Axillarlinie. In seiner Höhle etwa ein Liter

einer dunkelrothen hämorrhagischen Flüssigkeit, im linken Antheil des Pericardialsackes, nach unten zu, lockere Blutgerinnsel, zwischen dem Herzen und dem Herzbeutel spärliche, feine, beim Abheben des Pericards zerreissende Adhäsionen. Das Herz ist gross, in seiner ganzen Ausdehnung mit dunkelbraunrothen, fibrinösen, fest haftenden Gerinnseln bedeckt, dieselben Auflagerungen am inneren Blatt des Pericards, aber weniger massig. Die rechtsseitigen Klappen des Herzens und die Aortenklappen ganz leicht, die Mitralis aber bedeutend verdickt. Die Sehnenfäden dieser Klappe sehr stark geschrumpft; an der Klappe selbst auch einige papilläre Wucherungen mit Verkalkungen. Die Vergrösserung des Herzens ist namentlich bedingt durch die Wandverdickung des rechten Ventrikels, ferner durch die Dilatation beider Vorkammern. Klinisch konnte das Vitium cordis nicht diagnosticirt werden, es konnten daher nur Wahrscheinlichkeitsschlüsse die rheumatische Natur der Pericarditis vermuthen lassen. Die Section hat dann diesen Fall vollständig als auf rheumatischer Basis fussend aufgeklärt. Die Form der Dämpfung war in diesem Fall keine typische gewesen. — Der zweite vom Verf. genau beobachtete Fall betrifft einen 41jährigen Mann, der vor 18 Jahren zum ersten Male an Gelenkrheumatismus erkrankte, dann vor 4 Jahren und bei Beginn der letzten Erkrankung wiederum. Das Herz war verbreitert und verlängert, zwei Reibegeräusche über der Herzbasis und ein systolisches Geräusch über der Mitralis, sowie arhythmischer Puls. Die Diagnose musste auf Insufficienz der Mitralis und Pericarditis gestellt werden. Acht Tage später war unter Absinken des Blutdrucks das pericardiale Reiben verschwunden und eine resistente Dämpfung im Herz- und Leberwinkel, sowie im fünften Intercostalraum aufgetreten. Zwei Tage später entstand ein linksseitiger Pleuraerguss und starke Verbreiterung der Herzdämpfung, daran schloss sich später noch ein kleinerer Erguss in der rechten Pleurahöhle, hiernach ein ziemlich plötzliches Herabsinken des Zwerchfells und jetzt trat auch eine dem Pulsus paradoxus ähnliche Form von arhythmischem Puls auf, am zehnten Tage nach dem ersten nachweisbaren Auftreten des Exsudats. Von da an nahmen die Erscheinungen der Pericarditis allmählich ab. Die Herzdämpfung blieb nur unwesentlich grösser, als sie anfangs war. Systolisches Geräusch über der Mitralis, zweiter accentuirter Pulmonalton blieben bestehen, dagegen blieben keine Anzeichen von Concretio pericardii cum corde zurück. — Der dritte Fall betrifft einen 17jährigen jungen Mann, der vor 5 Wochen mit Schmerzen und Schwellung beider Sprung- und Kniegelenke erkrankte; vor 4 Tagen traten noch sehr heftige Schmerzen in der Herzgegend hinzu. Die Halsvenen zeigten deutliche Undulation, die Herzdämpfung war colossal vergrössert; pericardiale Reibegeräusche, beim Aufsitzen deutlicher, beim Liegen undeutlich. Linksseitiger Pleuraerguss. Continuirliches Fieber. Nach 2 Wochen Abfall der Temperatur, Verkleinerung der Herzdämpfung, nach 8 Tagen ohne Fieber erneuter remittirender Temperaturanstieg mit schnellem Wachsen der Herzdämpfung und anderen Erscheinungen pericardialen Ergusses. Nach dieser kurzen zweiten Attaque Remission von längerer Dauer, dann zum dritten Male im remittirenden Typus Temperatursteigerung und abermalige erneute acute Vergrösserung der Herzdämpfung mit Erscheinungen des pericardialen Ergusses. Nunmehr blieben die percussorischen Verhältnisse des Herzens die gleichen, offenbar durch Fixirung des Herzens an der Brustwand durch die eingetretene Concretio pericardii cum corde. Die hiernach von Zeit zu Zeit auftretenden, oft starken Temperaturerhebungen führt Verf. auf endocardiale Processe zurück. Sonst waren neben den Zeichen einer Mitralinsufficienz einige Erscheinungen einer Concretio pericardii vorhanden, wie systolische Einziehung der Intercostalräume und Tiefstand der Leber resp. des Zwerchfells. Diese Concretio pericardii hatte sich also unter den Augen des Verf. aus einer Pericarditis exsudativa entwickelt. Diese, sowie die Klappenaffectionen können nur auf einen sowohl kurze Zeit vorher als auch später wieder aufgetretenen acuten Gelenkrheumatismus zurückgeführt werden.

Einen Fall von acuter Pericarditis bei intrapleuralem Lipom theilt R. H. Fitz (4) mit. Es handelt sich um einen 34jähr. Mann, der plötzlich mit Schüttelfrost, heftigen Schmerzen in der Brust und Athemnoth erkrankte. Patient hatte Husten, rostfarbenes Sputum, die Untersuchung ergab Hepatisation der linken unteren Lunge. In der Gegend des unteren Drittels des unteren Lungenlappens fand sich eine Dämpfung; Athemgeräusch und Stimmfremitus waren nicht wahrnehmbar. Links unten zwischen dem Angulus scapulae und der Wirbelsäule fand sich eine Dämpfung mit verändertem Fremitus und schwachem Athemgeräusch. Der linke Rand der Herzdämpfung war $4^3/_4$ Zoll von der Medianlinie entfernt, der rechte Dämpfungsrand fand sich am rechten Sternalwinkel. Der Spitzenstoss war sichtbar im fünften Intercostalraum, $4^1/_2$ Zoll nach links von der Mittellinie. Die Herztöne waren regelmässig, rasch, der zweite Ton an der Herzspitze war laut, Geräusche waren nicht vorhanden. Die Leukocytenzahl betrug 41 200 per Cubikmillimeter und 8 pCt. Hämoglobin. Während der folgenden 4 Tage fiel die Temperatur von 104° auf 101° und blieb so stehen; der Puls fiel von 145 auf 100 und blieb auf 100. Die Athmung ging von 50 auf 35, dann 5 Tage später auf 25 zurück und stieg zwei Tage vor dem Tode des Patienten auf 45. Zwei Wochen nach Eintritt des Patienten ins Spital starb er. Einige Tage hatte Patient leichte Delirien, am fünften Tage wurden die Herztöne schwach und wurde an eine acute Pericarditis gedacht. Das Allgemeinbefinden war zeitweilig besser, aber die physikalischen Befunde blieben die gleichen und die Leukocytenzahl blieb hoch. Verf. richtete ständig sein Augenmerk auf eine sich entwickelnde Pericarditis. Am zwanzigsten Tage der Erkrankung griff die Hepatisation auf die linke Lunge über, der rechte Rand der Herzdämpfung befand sich im rechten Sternalwinkel, der Herzleberwinkel war obliterirt und die Herztöne waren auffallend schwach. Der Puls wurde paradox. Am folgenden Tage wurde das Pericard punctirt im fünften Intercostalraum neben dem linken Sternalrand und sodann im linken vierten Intercostalraum, 2 Zoll vom Sternalrande entfernt. Trotzdem

die Canüle 1½ Zoll tief eindrang und die Oberfläche des Herzens berührte, wurde doch keine Flüssigkeit entleert. Zwei Tage später wurde wegen der starken Dyspnoe nochmals im sechsten Intercostalraum in der Axillarlinie eingestochen, doch entleerte sich weder Flüssigkeit noch Eiter. In der Canüle fand sich etwas fibröses Material, dass sich unter dem Mikroskop als Fettgewebe erwies. Bei der Section fand sich bei Eröffnung des Pericard eine ca. 500 ccm fassende Flüssigkeit von gelblich-opaker Farbe. Auf dem inneren Blatt des Pericardialsacks und der Oberfläche des Herzens fest anhaftend ist eine 3 mm dicke Fibrinschicht. Der epicardiale Fettüberzug auf dem rechten Ventrikel neben der Pulmonalarterie ist viel dicker als normal, eine 3—4 mm dicke Lage bildend. Dem Pericard ansitzend und augenscheinlich in Verbindung mit dem Gewebe des oberen Mediastinums zeigt sich eine breite Masse von Fettgewebe, welche den Umfang des Kopfes eines Neugeborenen hat und durch zarte Bindegewebssepten in grössere und kleinere Lappen getheilt ist. Diese Massen füllen deutlich die innere und untere Abtheilung der linken Pleurahöhle aus und behindern die linke Lunge, der untere Lungenlappen zeigt nur ⅓ seiner normalen Grösse. Diese Fettmassen stehen in mehr oder weniger festem Zusammenhang durch fibröse Stränge mit dem Diaphragma, dem Pericard, der Pleura parietalis und dem Unterlappen der linken Lunge. Theile derselben ragen in den linken Brustraum und verdrängen die Thoraxorgane. Die Pericardialflüssigkeit zeigte Pneumokokken in Reincultur. Es hatte sich also eine Pneumokokkenpericarditis ohne charakteristische Symptome im Verlaufe einer acuten Pneumonie des linken Unterlappens ausgebildet. In Folge der anhaltenden Hepatisation dieses Lappens und der Verlagerung des breiten intrapleuralen Lipoms mediastinalen Ursprungs konnte der pericardiale Erguss nicht eine seitliche Verbreiterung der pericardialen Dämpfung verursachen. Das Lipoma war sicher angeboren, dafür sprach auch die begleitende Hypoplasie des Unterlappens der linken Lunge.

Ueber Probepunction des Pericard mit Bericht über drei selbstbeobachtete Fälle veröffentlicht George G. Sears (11) eine Arbeit. Der erste Fall betrifft einen 70 Jahre alten Mann, der plötzlich in der linken Brustseite Schmerzen bekam, denen sich bald heftige Dyspnoe und Schwellung des Abdomens und der Beine hinzugesellten. Die Herzdämpfung war beträchtlich verbreitert. Die Herzaction war zeitweilig unregelmässig, Geräusche waren jedoch nicht hörbar. Zwei Tage später trat ein deutliches Reibegeräusch über der Herzgegend auf, die Herzdämpfung nahm immer mehr zu und reichte rechts bis nahe an die Mammillarlinie, oben bis zur 2. Rippe, die Dämpfungsfigur bildete ein Dreieck mit der Basis nach unten. Die Herztöne wurden sehr schwach, der Spitzenstoss unfühlbar. Pulsus paradoxus war nicht vorhanden. Ueber der Dämpfung war an der Basis der linken Brust Fremitus vorhanden, die Athemgeräusche waren vermindert. Die Temperatur zeigte einen unregelmässigen Verlauf, die höchste war 100° F. Die Flüssigkeit zeigte keine Neigung zur Absorption und da das Allgemeinbefinden des Pat. weniger zufriedenstellend wurde, so wurde das Pericard durch den 5. linken Intercostalraum nach aussen von der Mammillarlinie aspirirt und 650 ccm Blutserum entleert. Pat. fühlte sich danach beträchtlich wohler, die Oedeme gingen zurück, doch sammelte sich die Flüssigkeit im Pericard sehr rasch wieder an. In der linken Pleura trat ein beträchtlicher Erguss auf, der durch Punction entleert wurde, 1000 ccm klares, gelbliches Serum, doch bald sich wieder einfand. Pat. klagte über starke Dyspnoe die paroxysmalen Charakter hatte. Das Blut staute sich deutlich in den unteren Extremitäten. Die Capillaren des Halses und der oberen Körperhälfte zeigten deutliche Stase, Augen, Nase und Fingerspitzen waren leicht cyanotisch. Es wurde sodann in den 5. Intercostalraum eine Nadel eingeführt, nach aussen von der früheren Punctionsstelle, um gleichzeitig Pleurahöhle und Pericard von der Flüssigkeit zu befreien. Unmittelbar darauf entleerte sich plötzlich etwas blutige Flüssigkeit, ähnlich der, welche sich aus dem Pericard entleert hatte, und wechselte die Farbe in klar gelblich. 400 ccm Serum flossen ab. Die Nadel wurde in der Richtung auf das Herz hin geführt, bis sie auf einen pulsirenden Körper aufstiess, der entweder das Pericard oder das Herz war. Die Section ergab nachher, dass es das Pericard gewesen war. Pat. fühlte sich nach dieser Punction etwas leichter, doch stellte sich bald wieder Anasarca und Cyanose ein. Die linke Pleura wurde nochmals punctirt, die Nadel wurde im 9. Intercostalraum im Rücken eingestochen und es entleerte sich 750 ccm klare Flüssigkeit. Es stellte sich darauf Pneumothorax ein, die linke Brusthälfte war ausgedehnt, mit deutlicher tympanitischer Resonanz. Innerhalb 2 Wochen resorbirte sich die Luft in der linken Brust. Pat. starb. Die Section ergab tuberculöse Pericarditis, Miliartuberculose der Lunge, Pleura und der Nieren und Tuberculose des Darms. Die Pericardialhöhle enthielt 550 ccm blutiger Flüssigkeit, welche von Tuberkelbacillen wimmelte. Die parietale und viscerale Pleura war durch ein fibröses Band verbunden. Das Herz und Pericard war mit der Lunge fest verwachsen. — Der zweite Fall betrifft einen 28jähr. Mann, der plötzlich Schmerzen im Epigastrium bekam, dazu trat Nasenbluten und Erbrechen. Die Herzdämpfung war dreieckig und reichte bis zur rechten Mammillarlinie, links bis zur vorderen Axillarlinie und oben bis zur 2. Rippe. Die Herztöne waren schwach hörbar. Geräusche nicht vorhanden. Der Puls klein, Pat. sehr hinfällig. Temperatur zwischen 100 und 101° F. Punctionsnadel wurde eingestochen in das Pericard im 5. Intercostalraum nach aussen von der Mammillarlinie und 400 ccm blutiges Serum entleert; die Punction musste unterbrochen werden, da die Herzaction sehr unregelmässig wurde. Die Herzdämpfung ging beträchtlich zurück. Die Temperatur sank auf die Norm, stieg aber wieder, als sich eine doppelseitige Pleuritis mit Erguss entwickelte. Die rechte Brust wurde zweimal punctirt und klares Serum entleert. Pat. genas, doch blieb in der rechten Pleurahöhle Flüssigkeit zurück, das Pericard schien frei zu sein. Wahrscheinlich handelte es sich in

diesem Fall um tuberculösen Ursprung. Die Pericardialflüssigkeit war steril und enthielt eine grosse Menge von kleinen mononucleären Zellen. — Der dritte Fall betrifft einen 16 jährigen jungen Menschen, der an Rheumatismus gelitten hatte. Pat. bekam plötzlich Schmerzen in der Brust und Athemnoth. Die rechte Herzgrenze reichte bis $1\frac{1}{2}$ Zoll von der Parasternallinie entfernt. Der linke Herzrand begann am 2. Rippenknorpel und reichte bis zur 6. Rippe in der mittleren Axillarlinie. Reibegeräusche waren nicht hörbar, aber ein lautes systolisches Geräusch über der ganzen Herzgegend, am deutlichsten hörbar im 5. Intercostalraum in der Mammillarlinie. Der 2. Pulmonalton war deutlich accentuirt. Es zeigte sich deutliche inspiratorische Aspiration der Halsgefässe, jedoch kein Pulsus paradoxus. Durch Röntgenstrahlen wurde Flüssigkeit im Pericard festgestellt. Exploratorische Punction wurde des schlechten Allgemeinbefindens wegen im 6. Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie vorgenommen. Es entleerte sich nur äusserst wenig klare Flüssigkeit. Ein zweiter Versuch im 5. Intercostalraum am rechten Sternalwinkel war ohne jedes Resultat. In der linken Pleurahöhle entwickelte sich eine Flüssigkeitsansammlung, die 24 mal durch Troicart entleert wurde. Der Herzmuskel wurde immer schwächer, allgemeines Anasarca trat auf, der Puls stieg auf 130, die Athmung auf 40. Der Zustand war hoffnungslos.

Hermann Lotze (8) liefert einen interessanten Beitrag zur Lehre von der Pleuropericarditis. In dem von ihm mitgetheilten Fall, der eine 23jährige Frau betrifft, verbinden sich mit den Erkrankungen der serösen Häute noch Erkrankungen der Lunge und des Herzens und es kommt hierdurch zu einem vielgestaltigen, schwer zu diagnosticirenden Krankheitsbilde. Es handelt sich bei der Pat. um rechtsseitige Skoliose der Brustwirbelsäule, ausgedehnte Schrumpfungsprocesse im Bereich des linken unteren Lungenlappens und auch im Bereich der vorderen, unteren Abschnitte des oberen, ferner alte Verwachsungen linkerseits zwischen den Pleurablättern über den erkrankten Lungen und über dem Pericard, wodurch wahrscheinlich die Skoliose bedingt war; sodann chronische Herzbeutel- und Herzmuskelentzündung, Schlussunfähigkeit der Mitralklappe mit enormer Dilatation und Hypertrophie des Herzens in allen seinen Theilen, ausgezeichnet durch ein auf dem Rücken am deutlichsten wahrnehmbares Schwirren und Geräusch. Pat. hat als Kind an Gelenkrheumatismus gelitten und dabei eine schwere Compensationsstörung in Folge eines Herzfehlers davongetragen. Es handelt sich sicher um eine Mitralinsufficienz, durch welche Dilatation des Herzens und linksseitige Hypertrophie hervorgerufen wurden. Ueber dem Herzen findet sich eine intensive Dämpfung innerhalb der Partien, die sonst von Lunge bedeckt sind, und ferner eine Dämpfung links in der Seite des Thorax und von da aus noch weiter nach hinten zu, über dem untersten Abschnitt des Pleuraraumes, unter dem Angulus scapulae ist ein in seinem Umfang und seiner Deutlichkeit auffallend starkes Geräusch. Das Röntgenbild lässt einen sehr ausgedehnten Schatten entsprechend der durch Percussion ermittelten Dämpfung erkennen. Am linken Sternalrand beginnt dieser Schatten 2 cm unterhalb des Schlüsselbeins und seine linke Grenze verläuft dann in einem flachen Bogen nach aussen bis zu einer Stelle, die 7 cm unterhalb des Schlüsselbeins in der Brustwarzenlinie gelegen ist. Aussen steigt dann noch einmal dieses Schattenbild zur seitlichen Thoraxwand an. Sicher ist die linke Lunge in ihrem unteren Abschnitte contrahirt und geschrumpft, wobei sehr ausgiebig der vordere untere Abschnitt des oberen Lungenlappens betheiligt ist, der fast vollständig vom Herzen zurückgeschoben worden ist. In Folge sehr beträchtlicher systolischer Einziehung innerhalb der Brustwarzenlinie nimmt Verf. eine Betheiligung des Pericards an den entzündlichen Vorgängen der Pleura an. Durch den Erguss im Pericard wird bei gleichzeitiger Pleuritis die Retraction der Lunge sehr beträchtlich unterstützt und auch dabei mit der Vergrösserung des Herzens ein beträchtlicher Tiefstand des Diaphragma herbeigeführt. Der Herzspitzenstoss war in diesem Fall trotzdem in ausgesprochener Weise vorhanden. Bei den Zerrungen, wie sie durch Pleuropericarditis bezw. Mediastinopericarditis mit gleichzeitiger Verkrümmung der Wirbelsäule herbeigeführt werden, sind nach Verf. die günstigsten Verhältnisse gegeben, um das Zustandekommen des Fremissements hinten auf dem Rücken und das systolische Geräusch unter dem Angulus scapulae zu erklären. In diesem Falle könnte eventuell durch eine breite Resection der Rippen im Bereich der systolischen Einziehungen eine Entlastung des Herzens herbeigeführt werden, es würde dann das Zerren des Herzens an den Rippen wenigstens zum Theil beseitigt sein. Die Befreiung eines Theils des rechten Ventrikels und des rechten Vorhofes würde sicherlich eine erhebliche Erleichterung der Thätigkeit des Herzens zur Folge haben. Die auf endocardiale Processe zurückzuführende Mitralinsufficienz kann nach Verf. keinen Gegengrund für die Operation bilden, denn die Mitralinsufficienz kann bei Pericarditis auch relativ sein und können in dieser Form sehr ausgesprochene Symptome längere Zeit bestehen.

Gleichfalls über adhäsive Pericarditis, Mediastino-Pericarditis, berichtet ausführlich K. F. Wenckebach (13). An dem 14jährigen Knaben, den Verf. beobachtet hat und dessen Krankengeschichte er mittheilt, fand sich als charakteristisch für die adhäsive Pericarditis eine systolische Einziehung der Herzgegend, sogenannter negativer Ictus cordis, und ferner alle Folgen einer Herzinsufficienz, wie schlechte Füllung der Arterien, Ueberfüllung der Venen. Noch eine zweite höchst wichtige Function leidet bei diesen Zuständen, nämlich die Athmung. Das Herz ist hierbei vorn an die Brustwand angeheftet, hinten und oben an das verdickte Mediastinum und seitlich an die Pleurae. Das Diaphragma sucht nun bei der Einathmung auf dem Wege über das Herz die vordere Brustwand nach innen zu ziehen; die Herzfigur wies in dem vom Verf. mitgetheilten Falle eine unregelmässige Vergrösserung auf. Verf. hat eine genaue Untersuchung der Herz- und Pulscurven angestellt. Pat. wies deutliche Halsvenenschwellung

bei jeder Inspiration und Pulsus paradoxus auf. Das diastolische Zusammenfallen der Halsvenen, der sog. Venencollaps, das in dem vom Verf. mitgetheilten Falle sehr deutlich ausgesprochen war, ist pathognomonisch für adhäsive Pericarditis. Pat. wurde einer Operation unterzogen und die Cardiolyse bei ihm vorgenommen, da Digitalis schlecht vertragen wurde, Diuretica nicht anschlugen und die Prognose infaust schien. Viel gebessert wurde durch die Cardiolyse bei dem Pat. nicht. Der Puls ging von 125 auf 110 und 100 herunter, der Blutdruck blieb niedrig, die Diurese besserte sich etwas, die Athmung wurde leichter, die Oedeme nahmen langsam ab, mehr aber wurde nicht erreicht, die Herzschwäche blieb bestehen, der Puls blieb klein und frequent, der Pulsus paradoxus und das inspiratorische Anschwellen der Venen blieb bestehen. Ascites bildete sich aus und es kam zu dem Zustande, der von Pick als pericarditische Pseudolebercirrhose beschrieben worden ist; nämlich Cirrhose der Leber mit Vergrösserung derselben, Milzschwellung, starker Ascites, Icterus, alles veranlasst durch Stauung in Folge einer latenten Pericarditis. Verf. sucht eine Erklärung für den in diesem Falle auftretenden Ascites abzugeben. Punctionen halfen nur ganz vorübergehend. Die enorme Schwellung der Leber, wie sie auch in dem vom Verf. mitgetheilten Falle auftrat, ist keine Ausnahme, sondern die Regel bei adhäsiver Pericarditis. Schon lange vor dem Auftreten von Oedemen, bereits kurze Zeit nach dem Eintritt der Concretio pericardii war eine colossale Schwellung der Leber zu constatiren, die nicht nur auf gewöhnliche Stauung zurückgeführt werden kann. Diese Leberschwellung kann das erste Symptom einer eingetretenen Concretio pericardii sein. Verf. sucht sodann das Nähere zu erklären, wodurch in diesem Falle in Folge der Cardiolyse eine Besserung in der Athmung herbeigeführt wurde.

Die Diagnose desselben Krankheitsbildes, der Concretio pericardii, bespricht Franz Erben (2). Die Verwachsung der beiden Blätter des Herzbeutels, sei es nun total oder partiell, wird häufig genug bei der Section gefunden, unter 1003 Obductionen 61 mal; selten ist nur, dass der Arzt in der Lage ist, sie mit Sicherheit, häufiger, sie mit Wahrscheinlichkeit zu diagnosticiren, öfter verbirgt sie sich hinter den Erscheinungen begleitender Erkrankungen oder täuscht andere Krankheitsbilder, nicht nur solche der Circulationsorgane, sondern auch der Respirationsorgane, der Nieren und Leber vor. Die häufigste Ursache der Synechie des Herzbeutels ist die Entzündung desselben, die in ca. 40 pCt. der Fälle in Obliteration des Pericard ausgeht. Nicht ganz so häufig führt zu dieser Affection die Tuberculose des Herzbeutels. Gerade die Verwachsung des Herzbeutels auf dieser Grundlage werden häufiger übersehen, nach Ansicht des Verf. deshalb, weil dabei die Affection des Herzmuskels und die Dilatation des Herzens eine geringere Rolle spielt und dabei ein Moment ausgeschaltet ist, welches das Zustandekommen des diagnostisch wichtigsten Symptoms der Herzbeutelobliteration, die systolische Einziehung der Herzspitze besonders begünstigt. Auch Aktinomykose kann zu Pericardialobliterationen führen. Es sind auch mehrere Fälle in der Literatur bekannt, in denen es nicht nur zur Verbindung durch Bindegewebe oder Granulationsgewebe gekommen ist, sondern zu Verkalkungen des Bindegewebes, sodass das ganze Herz in einer Kalkscheide eingepanzert sein kann. Auch Gewebe neoplastischer Natur, primäre oder secundäre Neoplasmen des Pericards, können zur Concretio pericardii führen. Falls ein Hämopericard zur Heilung kommen sollte, so führt es gleichfalls zu einer Verwachsung der Herzbeutelblätter. Wenn bei allgemeinem Hydrops, also bei beiderseitigem Hydrothorax, Ascites, Anasarka, mit Recht auch ein Hydropericard vermuthet, aber nicht nachgewiesen werden kann, dann muss man nach Verf. zuerst daran denken, dass die Transsudation in den Herzbeutel durch Obliteration desselben verhindert ist. In solchen Fällen lässt sich die Diagnose indirect mit grosser Wahrscheinlichkeit stellen. Die Verwachsungen können nach Art und Ausdehnung sehr verschieden sein, von zarten circumscripten oder den ganzen Herzbeutel umfassenden Adhäsionen bis zu derben, dicken Strängen und Bändern oder totaler Einbettung des Herzens in derbes Schwielengewebe. Unter günstigen Umständen geben sich sogar kleine Verwachsungen zu erkennen, während sie meistens keine Symptome machen, andererseits wiederum können selbst im Falle totaler, durch straffes Bindegewebe hervorgerufener Verwachsung der beiden Herzbeutelblätter die typischen klassischen Symptome vollständig vermisst werden. Das wichtigste und am wenigsten mehrdeutige Symptom, die Einziehung des Intercostalraums an der Stelle des Spitzenstosses bei der Systole des Ventrikels bedarf zu seinem Zustandekommen einer Reihe besonderer Bedingungen und ist daher im Ganzen selten. Die systolischen Einziehungen der Brustwand führen zu einer merkwürdigen Erscheinung im Venenblutstrom, zu dem sogenannten diastolischen Venencollaps, bei dem im Moment der Diastole die Halsvenen plötzlich collabiren, ferner kommt es hierbei zur Verdoppelung des diastolischen Herztons über der Herzspitze. An und für sich beweisend für die Concretio pericardii ist diejenige Form der systolischen Einziehung, welche die untere Hälfte des Sternum, die entsprechende Rippe und das Epigastrium umfasst. Die übrigen bei Concretio pericardii beobachteten Symptome, ein paradoxer Puls und inspiratorische Anschwellung der Halsvenen, können nicht als Symptome der Herzbeutelobliteration, sondern nur als solche der schwieligen Mediastinitis gedeutet werden, daher auch bei anderen Affectionen des Mediastinums vorkommen; dies gilt auch von der mangelnden Verschiebung der Herzdämpfung bei Lagewechsel und der Beeinträchtigung der inspiratorischen Verschieblichkeit der Lungenränder. Nach Verf. ahmt die Percussionsfigur des Herzens bei Concretio pericardii in auffälliger Weise die breitdreieckige Percussionsfigur nach, wie man sie bei Pericarditis mit mässigem Exsudat findet. Oft ist man Mangels sicherer Symptome genöthigt, aus den Folgen, welche die die Action des Herzens hindernden Verwachsungen hervorrufen, auf die Ursache zu schliessen. Die Pericardialsynechien führen gewöhnlich zu einer solchen Erschwerung der Herzarbeit, dass es bald zur Herzmuskelinsufficienz

und namentlich rechterseits kommt, man findet dann Stauung in den einzelnen Organen, Stauungsleber, Stauungsmilz, Cyanose, Dyspnoe, Herzklopfen, Beklemmung auf der Brust, Herzschmerzen. Relativ häufig findet sich bei der Concretio pericardii cum corde eine besondere Form der Stauung, die sich durch Auftreten von Ascites auszeichnet, bevor es noch zu allgemeiner Hydropsie gekommen ist. Hierfür sind die verschiedensten Erklärungen versucht worden. Von Riess sind metallisch klingende Herztöne für ein sicheres Zeichen der Verwachsung des Herzens mit dem Herzbeutel angenommen worden, Verf. hält sie für ein unsicheres Symptom, ebenso ist ein accidentelles Geräusch über der Herzspitze bisweilen beobachtet worden. Sehr oft misslingt die Erkennung des Krankheitsbildes der Concretio pericardii oder es wird den Symptomen eine falsche Deutung gegeben.

Auch O. Hess (7) berichtet über die Concretio pericardii und zwar bespricht er eine Arbeit von Flesch und Schosshagen über die Diagnose und Pathogenese der im Kindesalter häufigsten Form der Concretio pericardii cum corde. Diesen beiden Autoren ist die ausführliche Arbeit des Verf. über dieses Thema entgangen. Verf. hat in derselben versucht, eine möglichst vollständige Uebersicht über die Literatur der Herzbeutelverwachsung, ihre Folgezustände und Complicationen zu geben und ferner über Thierversuche berichtet, in denen er die Folgen künstlicher, durch Jodinjection in den Herzbeutel hervorgerufener Pericardialverwachsung bei Hunden zu studiren suchte. Verf. legte den Herzbeutel durch Rippenresection frei. Die Folge der Jodinjection war eine meist totale schwielige Verwachsung der Pericardialblätter, einige der Hunde zeigten intra vitam keinerlei Anomalien und bei der Section auch keine anatomischen Veränderungen der Leber. Zwei Hunde gingen unter den Anzeichen von Herzschwäche mit Stauungserscheinungen zu Grunde, die Leber bot bei beiden das Bild der einfachen Stauungsleber. Die Section eines anderen Hundes ergab eine Stauungscirrhose der Leber, Cirrhose cardiaque, mit typischer, von den varicös erweiterten Centralvenen ausgehender Bindegewebsneubildung. Als directe Ursache dieser Leberveränderung musste eine starke, durch schwieliges, schrumpfendes Bindegewebe bedingte Verengerung der Cava inferior bei ihrem Durchtritt durch das Zwerchfell angesprochen werden. Dieser Versuch bietet nach Verf. eine experimentelle Stütze für die Theorie Imerwol's, welcher die „Asystolie hépatique“ mit Ascites, Lebervergrösserung, keinem Extremitätenödem, zweier Kinder auf die bei der Section gefundene Umschnürung der Cava inferior durch pericardiale Verwachsungen zurückführt. Verf. glaubt durch weitere Versuche an Hunden, welchen er die Vena cava inferior am Zwerchfell durch Umlegen eines Fadens künstlich verengerte, wahrscheinlich gemacht zu haben, dass unter diesen Umständen eine Regurgitation von Blut aus der Cava in die Lebervenen, eine starke Blutüberfüllung der Leber mit ihren Folgezuständen entstehen kann.

Basil Adams (1) berichtet über einen Fall von purulenter Pericarditis, die ein Empyem vortäuschte. Es handelt sich um ein 4½ jähriges Kind, das möglicher Weise an Influenza erkrankt war und dann Pneumonie bekam. Die Füsse waren leicht geschwollen, das Kind war blass, die Muskeln schlaff. Temperatur 97,4° F., Puls 140, Athmung 40. Die linke Brustseite war etwas vorgewölbt und schien sich bei der Athmung weniger mit zu bewegen, als die rechte. Der Herzspitzenstoss war weder sicht- noch fühlbar. Von der linken Clavicula an bestand eine absolute Dämpfung die ganze linke Seite herunter, bis 2 Zoll rechts von der Mittellinie des Sternums. Die Percussion ergab über den ganzen linken Rücken und der Achselhöhe gleichmässige Dämpfung. Athemgeräusch war über diesen Stellen nicht hörbar, über der ganzen rechten Seite war deutliche puerile Athmung hörbar. Die Leber war 1 Zoll unterhalb des Rippenbogens fühlbar. Der Urin enthielt kein Albumen. Die Diagnose wurde auf Empyem gestellt. Im 7. Intercostalraum in der linken hinteren Axillarlinie wurde eine Punction vorgenommen und 22 Unzen Eiter entleert. Die Aspiration war nicht von Husten begleitet. Am nächsten Tage zeigten sich an der Hinterseite der Brust Symptome eines localisirten Pneumothorax rund um die Stelle der Punction. Der Allgemeinzustand wurde schlechter. Die Symptome des Pneumothorax wurden auch weiter an der Wirbelsäule nach der linken Scapula nachweisbar. Es wurde beschlossen, einen Theil der 7. Rippe auf der linken Seite zu reseciren. Die Operation wurde in der hinteren Axillarlinie ausgeführt, doch schon nach geringer Oeffnung der Pleura collabirte das Kind und starb. Aus der Pleurahöhle entleerte sich kein Eiter, sondern nur etwas Flüssigkeit und Luft. Bei der Section enthielt das Pericard 15 Unzen Eiter, ähnlich dem, welcher bei der Aspiration entleert worden war; die Pericardialhöhle war beträchtlich ausgedehnt, sie reichte bis zur linken Clavicula, zu den Rippen in der linken Axilla und bis 3 Zoll nach rechts an der Medianlinie des Sternums. Die Wandung des Pericard war ⅛ Zoll dick. Die linke Lunge war vollständig collabirt, nahe an ihrer Basis sah man die Punctionsstelle der Aspirationsnadel. Das Endocard war normal. In den Culturen von Eiter in dem Pericard und dem bei der Aspiration gewonnenen Eiter fanden sich Reinculturen von Staphylococcus pyogenes albus.

Ueber einen interessanten Fall von Vagusarhythmie des Herzens im Anschluss an eine acute Pericarditis berichtet M. Franke (5) aus der medicinischen Universitätsklinik zu Lemberg. Es handelt sich in diesem Fall um einen 68jährigen Mann, der plötzlich Frösteln, Stechen in der rechten Brusthälfte, Husten und Athemnoth bekam. Pat. hatte ein abgesacktes, rechtsseitiges pleuritisches, serofibrinöses Exsudat, linkerseits Brustfellverwachsungen, Induration beider Lungenspitzen, leichtes Emphysem. Der Spitzenstoss kaum sicht- und fühlbar im 5. Intercostalraum in der Mammillarlinie, die Herzdämpfung reichte nach rechts zur linken Sternallinie und nach links fiel sie mit dem Spitzenstoss zusammen. An der Spitze zwei reine Töne hörbar, über der Pulmonalis zwei Töne, der zweite Ton accentuirt, über der Aorta der erste Ton unrein, der zweite

accentuirt; über der Herzbasis war ein sehr leises, weiches, präcardiales Reiben zu hören, die Art. radialis mit verdickten Wänden, geschlängelt, mässig gefüllt, geringe Spannung. Puls 80, rhythmisch, aequal. Später entstand über der Herzbasis ein frisches, sehr lautes, pericardiales Reiben, die Temperatur stieg bis 38,4°, Puls 100—108, rhythmisch. Darauf trat Herzarhythmie auf. Patient starb. Bei Lebzeiten waren Arterienpulse aufgeschrieben worden, welche die Arrhythmie deutlich aufwiesen. Die Pulse wiesen in zweifacher Richtung eine Ungleichmässigkeit auf, sowohl was die Zeit des Auftretens, als auch was die Höhe der einzelnen Pulse betraf, und zugleich sah man eine Regelmässigkeit und Rhythmicität dieser Störung. Man muss in diesem Fall ein Agens annehmen, das auf den Herzmuskel einen negativ-chronotropen Einfluss ausgeübt hat, der langsam bis zu einem Maximum wächst, um nachher wieder langsam abzunehmen. Dieser negativ-chronotrope Einfluss wiederholt sich fortwährend in ungefähr gleichen Intervallen. Die Höhe der einzelnen Pulse unterlag gleichfalls periodischen Schwankungen. Es zeigte sich in der Pulscurve eine langsame und stufenweise Abnahme der Pulshöhe bis zu einem Minimum und nachher wieder eine stufenweise Zunahme derselben bis zu einem Maximum, das einige Zeit dauerte. Diese regelmässigen Schwankungen der Pulshöhe wiederholten sich fortwährend und bildeten das Bild der Bowditich-schen Treppen. Da die Pulshöhe bei gleichen Bedingungen das Maass der Kraft der Systole der linken Kammer angiebt, so zeigt in dem vom Verf. mitgetheilten Fall die Kraft der Systole periodisch eine regelmässige Ab- und Zunahme. Diese Störung der Kraft der Herzcontraction muss als Effect eines negativ-inotropen Einflusses betrachtet werden, der langsam wächst, um nachher langsam abzuklingen. Auf Grund der Analogie der Resultate der physiologischen Forschungen behauptet Verf., dass die bei dem Pat. in den letzten Lebenstagen beobachtete Herzarhythmie durch einen Reizzustand des Herzvagus hervorgerufen wurde, in dem sein negativ chrono- und inotroper Einfluss besonders zum Vorschein kam. Wahrscheinlich hat der entzündliche Zustand des Pericards durch Summation einen Reiz auf reflectorischem Wege auf den Herzvagus ausgeübt. Musken hat beim Thier eine ähnliche Herzarhythmie durch Reizung des Pericards hervorgerufen.

Zur Frage der Herzverletzungen und ihrer Behandlung nebst experimentellen Untersuchungen über die Resorbirbarkeit pericardialer Blutergüsse liefert Neuhaus (9) einen Beitrag aus der chirurgischen Universitätsklinik der Königl. Charité Berlin. Seitdem Rehn auf dem Deutschen Chirurgencongress im Jahre 1897 eine mit Naht behandelte Stichverletzung des Herzens geheilt vorgestellt hat, mehren sich die Mittheilungen über chirurgische Eingriffe bei Herzwunden. Verf. theilt den Fall eines 17 jährigen Lehrlings mit, der sich mit einem Tesching in die linke Brustseite schoss. Pat. machte den Eindruck eines Sterbenden, Puls nirgends fühlbar, Athmung sehr oberflächlich, mühsam und beschleunigt. $1^1/_2$ cm unterhalb der linken Mammilla befand sich eine etwa $^1/_2$ cm im Durchmesser betragende, ziemlich kreisrunde Oeffnung, aus der spärlich dunkelrothes Blut quoll. Herzspitzenstoss nicht fühlbar, Herztöne sehr leise. Die Gegend des Herzens war buckelförmig vorgewölbt. Die Herzdämpfungsfigur zweifellos verbreitert, rechts 2 Querfinger breit rechts von r. Sternalrand, links 2 Querfinger breit ausserhalb der l. Mammillarlinie, oben auf der 2. Rippe. Wegen des anscheinend hoffnungslosen Zustandes wurde von Operation abgesehen, Schutzverband angelegt, Campher injicirt. Allmählich kam Pat. zu sich, der Puls wurde fühlbar. Röntgenaufnahme ergab erhebliche Verbreiterung des Herzschattens, sowie einen Schatten auf der ganzen linken Thoraxhälfte, besonders intensiv in den unteren Partien. Diagnose wurde daher gestellt auf erheblichen Bluterguss im Herzbeutel und l. Pleuraraum. Der Puls war klein, frequent, unregelmässig und aussetzend. Es kam zu einer Phlegmone unter dem Pectoralis, die ausgiebig gespalten wurde. Pat. wurde allmählich Reconvalescent. Der Bluterguss im Pericard und Pleura wurde resorbirt. Es blieb eine Herzvergrösserung und möglicherweise eine Mitralinsufficienz zurück; für pericardiale Verwachsung oder Erguss fand sich kein Anhaltspunkt. Besser hätte das Resultat auch nicht sein können, wenn unter den denkbar günstigsten äusseren Bedingungen operativ eingegriffen worden wäre. Verf. weist des Weiteren nach, dass es sich in diesem Fall sicher um eine Verletzung des Herzens selbst gehandelt hat. Angeregt durch die relativ schnelle Resorption des pericardialen Blutergusses, der ohne subjective Beschwerden und anscheinend auch ohne wesentliche objectiven Veränderungen zu hinterlassen, bei dem Pat. verschwunden ist, hat Verf. sodann an einer Anzahl von Hunden experimentell die Resorptionsfrage nachgeprüft. Er hat unter aseptischen Cautelen die linke Pleurahöhle durch einen aus der Thoraxwand gebildeten Hautmuskelknochenlappen mit lateraler Basis ausgedehnt freigelegt; aus der Vena jugularis wurden sodann mit einer Spritze je nach Grösse des Hundes 30—50 ccm Blut steril entnommen und sofort in den Herzbeutel injicirt. 4 Wochen später fand sich am Herzen und Pericard überhaupt keine Veränderung. Das Blut war völlig resorbirt worden. Auch bei Hunden, bei denen durch Stich in das Herz ein pericardialer Bluterguss erzeugt worden war, fanden sich dieselben Verhältnisse, keine Spur von Auflagerungen. Bei einer 3. Gruppe war die beabsichtigte perforirende Herzwandverletzung durch Naht geschlossen worden, nach mehreren Wochen fand sich in der Umgebung der Nahtstelle Pericard und Myocard durch Adhäsionen verwachsen. Sonst fanden sich keine Verwachsungen. Die Versuche ergeben, dass ein Bluterguss im Pericard, falls er nicht inficirt wird, ohne Adhäsionen zu bilden, völlig resorbirt wird. Adhäsionen scheinen sich in der Umgebung der Herzwunden nur zu bilden, wenn die Wunde genäht wird, wo nicht genäht wurde, war von Adhäsionen nichts zu sehen.

Aus dem pathologischen Institut zu München berichtet Hermann Schöppler (12) über Sarkomatose des

Epicards an der Hand eines selbst beobachteten Falles. Der Fall betrifft eine 73 jährige Frau, deren Spitzenstoss nicht auffindbar war, Herzdämpfung war nicht verbreitert, erster Ton an der Spitze etwas unrein, die übrigen Töne leiser, aber rein, Puls 132, Athmung 36. Bei der Section zeigte sich das Herz stark nach links verlagert und der Herzbeutel zum grossen Theil unbedeckt. Das Herz ist sehr gross, das subpericardiale Fett nicht unterscheidbar, da das Herz eine von unregelmässigen höckerigen Knollen besetzte Oberfläche darbietet. Auf dem Durchschnitt zeigen die Knollen lappige Zeichnung. Feine, leicht abziehbare Fäden und Zotten bedecken zum Theil die Oberfläche. Die Consistenz der Knollen ist eine ziemlich weiche, ihre Grösse schwankt zwischen Wallnuss- und Grossstecknadelkopfgrösse. In der Aorta abdominalis nahe der Theilungsstelle sind Kalkeinlagerungen zu fühlen. In der Art. femoralis und in deren Abgangsästen liegen geschichtete thrombotische Massen. Es handelt sich um Sarkomatose des Epicards mit trockener Pericarditis. Das Herz wog 680 g, weit über das Doppelte von dem, was ein normales Herz wiegt. Von der Spitze bis zum Abgang der grossen Gefässe maass es 14 cm, sein grösster Querdurchmesser betrug 11,5 cm, der Umfang 33 cm. Die das Herz mantelförmig umgebende Sarkommasse setzt sich auch noch z. Th. auf die abgehenden grossen Gefässe fort. Die kleinste Dicke der Sarkomwandung betrug 0,1 cm, die grösste Dicke 3 cm. Die relativ am wenigsten starke Sarkomgeschwulst fand sich an der Vorderfläche des linken Ventrikels, am stärksten entwickelt zeigte sich die Tumormasse über dem rechten Vorhof. Mikroskopisch fanden sich ausser reinen sarkomatösen Stellen, die das bekannte Bild des kleinzelligen Rundzellensarkoms darboten, auch manche Stellen, die ausser diesen kleinen Rundzellen auch ziemlich viel Fettgewebe aufwiesen, in das jene kleinen Rundzellen eindrangen. Verf. hält in diesem Fall die Sarkomatose des Herzens resp. des Epicards für die primäre Tumorbildung, einen sich gleichzeitig bei der Section vorfindenden kleinen wallnussgrossen Tumor der Nebennieren mit regionärer Infiltration für die secundäre Metastase, die auf dem Wege der Lymphbahnen verschleppt ist. Anzeichen einer fortgeschrittenen regressiven Metamorphose, kenntlich an Stellen beginnender fettiger Degeneration, eine diffuse Infiltration der Umgebung, reichliche entzündliche Veränderungen in der Nachbarschaft, besonders in den Gefässen, bestimmen den Verf., den grossen Tumor des Herzens als die primäre Geschwulst zu erklären. Herzgeschwülste werden häufig als zufälliger Sectionsbefund angetroffen. Es fehlt den Herzgeschwülsten nach Bodenheimer ein reines, eigenes Krankheitsbild. Unter den Geschwülsten im Allgemeinen tritt das Sarkom an zweite Stelle, unter den bösartigen Geschwülsten nimmt es die erste Stelle ein. Nach Verf. gehören zu den seltensten Localisationen primärer Geschwülste die des Pericards. Primäre Tumoren des Herzens sind relativ seltene Geschwülste, unter denen das Fibrom und Myxom als primäre Herztumoren die Hauptrolle spielen. Die Tumoren des Herzens und des Herzbeutels gehören meist zu den Bindegewebsgeschwülsten. Der häufigste Sitz der Tumoren ist der linke Vorhof. In Bezug auf das Geschlecht werden Männer häufiger befallen als Frauen. Das Alter giebt für die Aetiologie keine zu verwerthenden Anhaltspunkte. Ein eigenes Krankheitsbild wird durch Herzgeschwülste nicht hervorgerufen.

Pauly und Ballivet (10) berichten über einen Fall von Pericarditis bei Morbus Brightii, der eine 34jährige Frau betrifft. Die Patientin litt an Nephritis unbestimmten infectiösen Ursprungs mit vielfachen Symptomen renaler Insufficienz, gastrointestinalen Störungen, Sehstörungen, Schwindelanfällen, convulsivischen Attacken. Patientin hatte früher Gelenkrheumatismus gehabt, das rechte Herz war hypertrophisch; es bestand Mitralinsufficienz. Zum Schluss traten Urämie und eine Pericarditis auf, Exitus letalis. Patient litt seit dem 15. Lebensjahr an Nephritis, auch hatte sie eine rechtsseitige Pleuritis mit Adhäsionen der Pleurablätter und narbige Einziehungen beider Lungenspitzen durchgemacht, wie der Sectionsbefund ergab. Sie ergab nur Asystolie bei eingetretener Urämie und Pericarditis; die letztere hatte ein intensives Reibegeräusch mit dem Maximum im Rücken verursacht, dazu war noch eine Endocarditis des rechten Herzohrs und Schwirren über den venösen Halsgefässen getreten. Die Section ergab eine colossale Ausdehnung des Pericards, das 700 g blutige seröse Flüssigkeit enthielt und schlecht zu dem starken, bei Lebzeiten hörbaren Reibegeräusch zu stimmen schien und sicherlich zu den grössten Seltenheiten bei einem derartig grossen pericardialen Erguss gehört. Die Pleura enthielt keinerlei Exsudat. Verf. sucht das Auftreten des starken Reibegeräusches bei derartigem Erguss ins Pericard zu erklären. Bevor die Patientin Symptome einer Pericarditis aufwies, der sie erlag, fand sich bei ihr ein deutliches Schwirren im Bereich der Jugularvenen. Es war ausgesprochen systolisch und schien verschieden von dem Frémissement bei Anämie, das während der Herzsystole eine wirkliche Abschwächung erleidet und nur während der Inspiration. Eine Aortenstenose, die dafür hätte verantwortlich gemacht werden können, existirte nicht; es musste also das Geräusch seinen Ursprung in den Kammern haben. Bei der Section zeigt sich das Herzohr offen, rings um die Mündung der nicht stenosirten Vena cava superior fand sich ein wahrer Kranz von endocardialen, harten, narbig aussehenden, weisslichen Wucherungen. Verf. nimmt einen Zusammenhang zwischen diesen Vegetationen und dem Frémissement an.

3. Myocard.

1) Barringer, Theodore B., A review of the cases of diseases of the heart muscle treated in the second medical division of the Bellevue Hospital out-patient departement from November 1903 to June 1905. Boston med. journ. p. 47. — 2) Brunzlow, Zwei Fälle von secundärer Myocarditis nach fibrinöser Lungenentzündung. Deutsche militärärztl. Zeitschr. II. 4. — 2a) Brown, Carnegie, Degeneration of the myocardium in hot climates. British med. journ. June 23. — 3) Daland, Judson, Pathology and diagnosis of myocardial inflammations and degenerations. New York med. journ. p. 12. — 4) Geipel, P., Untersuchungen über rheu-

matische Myocarditis. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. H. 1 u. 2. — 5) Gräupner, Functionelle Bestimmung der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels und deren Bedeutung für die Diagnostik der Herzkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 6) Miller, Harry W., Spontaneous rupture of the heart in a case of senile dementia. Ibidem. Vol. CLV. No. 5. — 7) Palmer, W. H., Spontaneous rupture of the heart with report of a case. Boston med. journ. Vol. CLV. No. 5.

Theodore B. Barringer (1) fand unter 2127 Patienten, die im Bellevue-Hospital in Boston behandelt wurden, 89 Fälle mit Herzerkrankungen, darunter hatten 57 Klappenfehler, 22 Krankheit des Herzmuskels, bei 10 war die Diagnose unbestimmt. Von den 22 Fällen mit Myocarderkrankung war 4 Mal die Herzmuskelinsufficienz bedingt durch chronische Nephritis, 5 Mal durch Erkrankung der Coronararterien, 2 Mal durch Muskelüberanstrengung, 1 Mal entstanden durch adhärentes Pericard und 10 Mal fand sich chronische Myocarditis. Die chronische Nephritis führt zur Herzhypertrophie, dann tritt Myocarditis oder Muskelüberanstrengung, Coronarsklerose, Alkoholmissbrauch oder irgend eine andere herzschwächende Ursache hinzu und macht den Herzmuskel unfähig, noch länger die durch die Nephritis bedingte Mehrarbeit zu leisten und die Herzinsufficienz tritt ein. Oft kommt es dann zu anämischen Anfällen, bisweilen aber überwiegen auch die Herzsymptome und wenn der Herzzustand therapeutisch gebessert wird, bessert sich auch das Allgemeinbefinden. Verf. theilt zwei derartige Fälle ausführlich mit. Die zweite Gruppe betrifft die Erkrankung der Coronararterien, die dann secundär zur Herzmuskelinsufficienz führt. Oft kommt es hierbei zu typischen Anfällen von Angina pectoris und zu Herzasthenia. Verf. führt auch hierfür mehrere Fälle an. Die Herzinsufficienz in Folge Muskelüberanstrengung findet sich bei einem anderen vom Verf. mitgetheilten Fall, der einen 38jährigen Arbeiter betrifft, dieser hob eine Eisenbarre von 300 Pfund Gewicht, wenige Minuten darauf bekam er einen heftigen Schmerz in der Brust und starke Herzpalpitation. Patient wurde kurzathmig, die Füsse schwollen an. Der zweite Pulmonalton war accentuirt, über der Herzspitze war ein systolisches Geräusch hörbar, über dem Aortenostium ein systolisches und diastolisches Blasen. Puls 120, regelmässig, Blutdruck leicht erhöht. Vierundzwanzig Stunden später war das Herz ruhig, alle Geräusche waren verschwunden, die Oedeme waren zurückgegangen, in einigen Tagen war Patient völlig wiederhergestellt. Auch für die Herzinsufficienz bei adhärentem Pericard führt Verf. mehrere Fälle an, so den eines 15jährigen Schulknaben mit Galopprhythmus, klappendem zweiten Pulmonalton, regelmässigem Puls, starker Leberschwellung, Ascites. Zur letzten Gruppe von Herzinsufficienz gehören die Fälle, in denen als Ursache eine chronische Myocarditis auffindbar ist. Der directe Nachweis dieser Erkrankung ist ausserordentlich schwierig, die Diagnose kann eigentlich nur per exclusionem gestellt werden. Verf. theilt zwei derartige Fälle ausführlich mit. Es kann sich fast immer nur um Wahrscheinlichkeitsdiagnose handeln.

Ueber die Pathologie und Diagnose der Entzündungen und Degeneration des Myocard berichtet Judson Daland (3). Nach Camac kann man die Myocarditiden eintheilen in acute, chronische, Systemerkrankung oder mechanische Myocarditiden. Die Myocarditis kann als selbständige Affection auftreten oder in Gemeinschaft mit fettiger und andersartiger Degeneration; das kann bei acuter oder chronischer, bei circumscripter oder diffuser Myocarditis der Fall sein. Das intermusculäre Bindegewebe ist geschwollen und infiltrirt mit kleinen Rund- oder Spindelzellen und Leukocyten. Die Blutgefässe sind dilatirt und ihre Wandungen zeigen proliferative Verdickung. Die Muskelfasern sind gewöhnlich degenerirt und werden granulär, opak, gelegentlich wird auch Segmentation beobachtet, auch fettige und hyaline Degeneration stellt sich ein. Myocarditis kann verursacht werden durch die Toxine des Typhus, Scharlach, Diphtherie, Rheumatismus, Gicht, acute, chronische oder recurrirende Endocarditis oder Pericarditis, Gonorrhoe, Malaria, Pneumonie, Influenza oder Streptokokken-Tonsillitis und kann gelegentlich auch durch lange dauernde intestinale Toxämie veranlasst werden. Eiterige interstitielle Myocarditis oder Herzabscess findet sich bei ulceröser Endocarditis, entstanden durch Embolie. Diese Abscesse variiren von Punkt- bis zu Hühnereigrösse, es kann hierbei zu Perforation in die Herzhöhle kommen oder in den Pericardialsack, worauf ein Aneurysma, Ruptur oder Hämopericard sich ausbildet; meist tritt der Tod ein, doch kann der Eiter auch in seltenen Fällen eingekapselt werden. Chronische Myocarditis ist gewöhnlich circumscript und oft das Endresultat einer acuten Myocarditis. Sie findet sich häufig bei Arteriosklerose und Endarteriitis, speciell bei obliterirender Endarteriitis syphilitischen Ursprungs, meist ist dann auch Myocarddegeneration vorhanden. Acute parenchymatöse Degeneration des Myocard ist zuerst von Virchow beschrieben worden, sie findet sich bei Typhus, Diphtherie, Pocken, Rheumatismus und anderen Infectionskrankheiten, wahrscheinlich verursacht durch Toxine. Die Muskelfasern sind hierbei degenerirt, die Striae nicht mehr sichtbar. Segmentation und Fragmentation werden von manchen Autoren als Kunstproducte angesehen. Die chronische fibröse Degeneration des Myocard oder Cardiosklerose wird von Huchard als Arteriosklerose des Herzens bezeichnet, sie ist gewöhnlich mehr oder weniger circumscript, befällt die Chordae tendineae und Papillarmuskeln. Das Bindegewebe zwischen den einzelnen Muskelbündeln nimmt an Ausdehnung zu; die Muskelfasern atrophiren und verfallen fettiger Degeneration. Das hauptsächlichste Moment für Auftreten der Cardiofibrosis ist die Störung der Coronarcirculation in Folge Sklerose oder Klappenerkrankung, wodurch der Herzmuskel in seiner Blutzufuhr und Ernährung beeinträchtigt wird. Rasch eintretende Thrombose kann Malacie des Herzmuskels herbeiführen. Unter 44 arteriosklerotischen Herzen, die Verf. untersuchte, fand sich 31 Mal ausgesprochene bindegewebige Einschnürung der linken Coronararterie, 6 Mal waren beide Coronararterien gleichmässig afficirt, in 7 Fällen war die

Coronaria posterior nicht afficirt. Fettige Degeneration des Herzens kann circumscript oder diffus, primär oder secundär auftreten. Man findet sie bei toxischen Einwirkungen, wie Alkohol, Phosphor, Arsenik und Schwefelsäure, bei Infectionen, wie acute gelbe Leberatrophie, Diphtherie, Puerperalfieber, bei Dyskrasien, schweren Ernährungsstörungen, wie Tuberculose, Krebs, Diabetes, hohes Alter. Auch perniciöse Anämie kann zu fettiger Degeneration des Herzmuskels führen. Fettherz oder Obesitas cordis findet man als einfache Zunahme des epicardialen Fettes oder als Infiltration, indem das Fett zwischen die Muskelfasern eindringt. Braune Atrophie des Herzens findet sich am häufigsten im hohen Alter, sodann im letzten Stadium von chronischen Klappenaffectionen, Tuberculose, Krebs etc. Amyloid-Degeneration des Herzens ist sehr selten. Hyaline Degeneration nach Zenker findet sich bisweilen bei sehr chronisch verlaufenden Krankheiten. Aeusserst selten ist die kalkige Degeneration des Herzens, wobei das Myocard mit Kalksalzen infiltrirt ist. Eine absolut sichere Diagnose der verschiedenen myocardialen Entzündungs- und Degenerationszustände zu stellen, ist unmöglich, es kann sich hierbei nur um eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose handeln. Oft sind bei Lebzeiten keinerlei Symptome aufgetreten und die Section erwies auffallende Myocardveränderungen, und umgekehrt. Verf. führt einen selbstbeobachteten Fall an, der die Schwierigkeit der Diagnosestellung vollauf beweist. Die wichtigsten Symptome einer Herzinsufficienz bei Myocarderkrankung sind Tachycardie, unregelmässiger oder schwacher, kleiner Puls, Galopprhythmus, Dyspnoe, Arhythmie, Bradycardie, Herzschmerzen, Angina pectoris, Palpitationen, Oedeme, Husten und Stokes-Adam's Symptom.

Brunzlow (2) theilt ausführlich zwei selbstbeobachtete Fälle von secundärer Myocarditis nach fibrinöser Lungenentzündung mit. Mit sehr seltenen Ausnahmen, wozu diese beiden Fälle gehören, findet man bei der fibrinösen Pneumonie wohl die häufigen, oft schweren und allgemein gefürchteten Herzschädigungen im fieberhaften Zeitraum und namentlich in der Krisis, nicht aber die secundären Herzstörungen in der Reconvalescenz, wie sie bei Diphtherie, Gelenkrheumatismus, Unterleibstyphus so häufig sind. Verf. beobachtete 13 Erkrankungen an fibrinöser Lungenentzündung, die alle durchaus typisch verlaufen; bei zweien, es waren sämmtlich Soldaten, kam es zum Auftreten von secundärer Myocarditis; Anhaltspunkte hierfür konnten durch die Beobachtung nicht gewonnen werden. Beide waren kräftige, gesunde Männer, deren Herz sich vorher im Dienst niemals schwach gezeigt hatte. Die Pneumonie des einen der beiden Patienten war eine der schwersten, die Verf. seit Jahren gesehen hatte, aber gerade bei ihm war die Entwicklung schleichend, der Verlauf liess sogar zeitweise Heilung erhoffen. Am Tage der Krisis trat pleuritisches Reiben in der linken Seite auf und zugleich ein mit dem Herzschlag isochrones, lautes Reibegeräusch an der Herzspitze, das wohl pleuritischen Ursprungs war, denn es war durch den Sitz der Pleuritis in unmittelbarer Nachbarschaft zu erklären, und andere Zeichen fehlten. Am 4. Tage nach der Krisis wird zum ersten Mal eine geringe Herzdehnung bemerkt, diese geht in der Folgezeit langsam zurück. Die Herztöne sind rein, der Puls ruhig, regelmässig, gut gespannt. Einige Wochen später ist Pat. auffallend blass, Puls schnellend, 92, das Herz zeigt Dehnung und Verlagerung des Spitzenstosses nach links. Druckgefühl und Schwere in der Herzgegend und Luftmangel, erster Herzton dumpf, Spitzenstoss in der Mammillarlinie, Puls später 68, weich und klein. Lippen und Hände leicht cyanotisch. Im Gegensatz zu diesem Fall zeigte die Pneumonie des zweiten Pat. gar keine Besonderheit. Trotzdem trat die Herzerkrankung bei ihm von vornherein mit Bradycardie auf, der Verlauf bestätigte die Auffassung, dass Bradycardie ein Zeichen schwerer Schädigung des Herzens ist. Der Puls war 42, klein, unregelmässig. Erster Herzton leise, geräuschartig, zweiter Ton gespalten, Spitzenstoss ausserhalb der Brustwarzenlinie, Dämpfung nach allen Seiten vergrössert. Der Spitzenstoss wird in der Folge verbreitert und hebend, überschreitet die Mammillarlinie um 1,5 cm, die Herzdämpfung geht ebensoweit nach links. Herztöne werden dumpf, paukend, an der Spitze unrein, zweiter Ton an der Aorta und noch mehr an der Pulmonalis verstärkt. Puls 88—92, nicht ganz regelmässig, klein, leichte Cyanose an Lippen und Händen. Beide Patienten mussten als Invalide vom Militär entlassen werden.

Ueber Spontanruptur des Herzens berichtet W. H. Palmer (7) In $2^1/_2$ pCt. aller Fälle eines plötzlich eintretenden Todes ist nach der Statistik spontane Herzruptur die Ursache, ist also gar nicht so selten, wie allgemein angenommen wird. Doch findet sie sich niemals bei ganz normalem Herzen, wie die mikroskopische Untersuchung in allen Fällen ergeben hat, meist handelt es sich um Myomalacia cordis, auch fettige Degeneration des Herzmuskels, Atherom und Thrombose der Coronararterien, Myocarditis, syphilitische Veränderungen des Myocard, Cysten und Neubildungen der Herzwandungen sind geeignet, Spontanruptur des Herzens vorzubereiten. Die eigentliche Veranlassung ist meist eine geistige oder körperliche Anstrengung, doch sind auch Fälle bekannt, wo die Ruptur im Schlaf oder in der Ruhe eintrat. Die Mehrzahl der Patienten ist über 60 Jahre alt, in Quain's Statistik waren 63 von 100 über 60 Jahre, darunter 33 zwischen 60 und 70, 24 zwischen 70 und 80 Jahren. Sehr selten tritt Herzruptur im jugendlichen Alter auf, ein Fall ist bekannt von 8 Jahren, einer sogar von $9^1/_2$ Monaten. Meist handelt es sich um Männer; unter 18 Fällen von Elleaume befanden sich nur zwei Frauen. Gewöhnlich ist die Ruptur localisirt in der Vorderfläche des linken Ventrikels; die Ruptur tritt immer während der Systole ein. Sitz und Aussehen der rupturirten Stelle wechselt sehr in jedem Fall; bisweilen findet sich nur eine kleine Verletzung, bisweilen geht der Riss von der Spitze bis zur Basis. Meist hat die Ruptur ein gewisses unregelmässiges Aussehen. Unter 70 pCt. aller Fälle zeigt der Herzmuskel vorgeschrittenen Grad von fettiger Degeneration.

Der Tod tritt gewöhnlich ganz plötzlich ein, mit oder ohne Vorboten, doch kann der Patient eventuell noch Stunden und auch Tage leben; er klagt dann gewöhnlich über ein Gefühl, als ob etwas in der Brust zerrissen sei. Die Ruptur ist gewöhnlich begleitet von starken Schmerzen. Die Symptome und physikalischen Anzeichen sind praktisch dieselben, wie bei acuter Dilatation des Herzens. Stirbt der Patient nicht sofort, so muss Morphium gegeben werden. Verf. theilt einen selbstbeobachteten Fall von 36 Jahren mit, bei dem bei Lebzeiten die Diagnose auf Aneurysma des aufsteigenden Astes des Arcus aortae gestellt und als Todesursache die Ruptur des Aortenaneurysmas angenommen wurde. Die Section ergab eine Ruptur des Herzens in die Pleurahöhle, was äusserst selten ist und wahrscheinlich bedingt war durch eine Obliteration der Pericardialhöhle in Folge von ausgebildeten Adhäsionen. Bei Lebzeiten waren Druckerscheinungen auf den linken Nervus recurrens aufgetreten, die auch auf Aortenaneurysma gedeutet wurden. Die Section zeigte aber nur eine leichte Verbreiterung des aufsteigenden Astes des Arcus aortae, die unmöglich das klinische Bild hervorgerufen haben konnte. Die Coronararterien wiesen vorgeschrittene chronische Arteriitis auf, die Körperarterien dagegen waren ganz normal. Die Wandungen beider Ventrikel waren sehr hypertrophisch, die linken Artrioventricularklappen waren verkalkt, ebenso die Tricuspidalklappen. Der rechte Ventrikel und linke Vorhof waren dilatirt, der rechte Vorhof stark hypertrophirt. Die Wandung war verdickt, an einer Stelle nur papierdünn; an dieser Stelle zeigte sich ein unregelmässiger, $1\frac{1}{4}$ Zoll langer Riss, welcher durch das Myocard, Pericard und den angehefteten Theil des Mediastinum posterius hindurchging. Die Ruptur war in die linke Pleurahöhle erfolgt. Das Cor bovinum in diesem Fall war verursacht durch Aortenstenose und Insufficienz. Die linke Coronararterie zeigte mikroskopisch unregelmässige Verdickung.

Gleichfalls einen Fall von Spontanruptur theilt Harry W. Miller (6) mit. Der Fall betrifft einen 83jährigen Mann mit seniler Demenz, leichter Herzverbreiterung nach links, unregelmässiger Herzaction ohne deutliche Geräusche. Pat. wurde ohne alle Vorboten Morgens todt im Bett aufgefunden. Die Section ergab eine Hämorrhagie in den Pericardialsack in Folge Ruptur des Herzmuskels neben der Spitze des linken Ventrikels, Sklerose der Coronararterien mit einem Thrombus in einem Ast und nekrotischer Umgebung. Eine deutliche Sklerose der Aorta war nicht vorhanden, doch zeigten die basalen Gefässe des Gehirns und die peripheren Arterien Sklerose, ferner fand sich chronische fibröse Pleuritis. An der Vorderfläche des Herzens fand sich ein 8 mm langer Riss, parallel mit der Längsachse des Herzens. Die untere Ecke war 15 mm von der Spitze des Herzens entfernt und schien oberflächlich mit dem Ventrikel in Verbindung zu stehen, da sie unmittelbar über der rechten Ventrikelwandung lag. An der Spitze des linken Ventrikels fand sich eine degenerirte Stelle, die weicher war als der übrige Herzmuskel; zu dieser führte ein Canal von der Rissstelle hin. Eine mikroskopische Untersuchung der Coronararterien ergab deutlich ausgesprochene Arteriosklerose mit retrogressiven Veränderungen in der verdickten Intimaschicht. Zahlreiche hyaline Flecken und nekrotische Stellen zeigten sich in der Media. Das Lumen verengt, unregelmässig: charakteristische Zunahme des subendothelialen Bindegewebes. Das Centrum der degenerirten Stelle im linken Ventrikel zeigt eine homogene Masse mit sehr geringer Andeutung von Muskelfasern. Es handelt sich in diesem Falle um ausgesprochene Myomalacia cordis mit Infarct in Folge Thrombus der vorderen Coronararterie. Unter 8000 Sectionen fand Krouskoff nur 3 mal spontane Herzruptur. Der Sitz der Ruptur in Verbindung mit der degenerirten Stelle an der Spitze des linken Ventrikels ist ein ungewöhnlicher, doch handelt es sich meist um Rupturen des linken Ventrikels nahe der Spitze, nach Odrio-Zola unter 132 Fällen 96 mal. Die anämische Nekrose in diesem Fall, die voraufgehende myocardiale Affection, ist weniger häufig die Ursache einer Herzruptur als andere degenerative Erkrankungen des Myocard.

P. Geipel (4) hat Untersuchungen über rheumatische Myocarditis angestellt und veröffentlicht ihre Resultate. Ueber Myocarderkrankungen bei Rheumatismus liegen nur wenige Beobachtungen vor. Das Untersuchungsmaterial des Verf. bestand in 5 Herzen, 3 davon gehörten einem ersten Stadium des Gelenkrheumatismus an, die übrigen Fälle der revidirenden Form. Bei sämmtlichen 5 Fällen waren die Untersuchungsbefunde sehr ähnliche, sowohl bei dem frischen, wie bei dem älteren Rheumatismus. Gemeinsam ist allen der fortschreitende Charakter der Myocarditis: ihren Ausgang nimmt dieselbe von dem interstitiellen Gewebe mit Bevorzugung der Klappeninsertion und Einpflanzungsstelle der grossen Gefässe, sowie dem die Blutgefässe umkleidenden Bindegewebe. Da in sämmtlichen 5 Beobachtungen die Herzbeutelblätter mit befallen sind, so finden sich in den äusseren Schichten der Musculatur Herde, die von der Fortleitung der Entzündung von aussen herrühren. Die Herzklappen können völlig frei bleiben, zweimal war die Tricuspidalis befallen. Nicht selten sind verrucöse Excrescenzen an dieser Klappe vorhanden. Die makroskopischen Befunde am Herzmuskel sind gering, nur in einem Falle konnte eine stärkere Schwielenbildung nachgewiesen werden. Eine Verfettung erreicht allem Anschein nach keine derartige Grösse, wie man sie zuweilen bei Diphtherie beobachtet. Mikroskopisch fällt bei der interstitiellen Myocarditis zunächst das Auftreten von knötchenartigen Bildungen auf. Ihr Sitz ist ausschliesslich das intermusculäre Bindegewebe, sowie das die Gefässe begleitende lockere Gewebe, und zwar sind bei ihrer Entstehung die Media und die Intima unbetheiligt, von Capillaren können mitunter einzelne Endothelzellen der Intima in Betracht kommen, doch ist dies selten der Fall. Diese Bindegewebszellen werden grösser und quellen auf, an dieser Zunahme ist sowohl der Kern wie das Protoplasma betheiligt, besonders der erstere. Dann werden die Zellen mehrkernig und können mit einander confluiren. Durch die Kernvermehrung kommen Riesen-

zellen zu Stande, welche mantelartig die Bindegewebsfasern umschliessen resp. ihr aufsitzen. Das Auftreten dieser Knötchen kann ein sehr gehäuftes sein, grössere Gefässe sind mitunter von ganzen Gruppen eingehüllt; andermal liegen sie wieder regellos über das Gesichtsfeld verstreut. Die Bezeichnung Knötchen passt nicht für die sämmtlichen Herde, welche auf dem Querschnitt ein derartiges Aussehen bieten. Dieselben sind öfter länger als breit, und begegnet man häufig dem Grössenverhältniss von 100 : 180 μ. Das hyaline Centrum dieser Knötchen, welches bei Färbung nach van Gieson die Farbe des Bindegewebes annimmt, neigt sehr zu degenerativen Vorgängen, so dass eine Art centraler Zerfallsherde zu Stande kommt. Mit den degenerativen Vorgängen verknüpft sich mehrfach die deutliche Neubildung einer fibrillären Grundsubstanz, welche in dicken, groben Bändern zu einem anscheinend homogenen Klumpen zusammenfliesst. Sehr häufig sind auch Veränderungen der Herzmusculatur selbst festzustellen. Man findet wiederholt Trümmer von Muskelfasern an den Grenzen zwischen Bindegewebe und Musculatur. Das Primäre scheinen degenerative Vorgänge in der Musculatur selbst zu sein. Von anderweitigen Veränderungen sind einmal Infarcte in der Vorhofswand beobachtet worden und zwar an einer ungewöhnlichen Stelle, der Wand des rechten Ventrikels. Ein embolisch oder thrombotisch verschlossenes Gefäss wurde, nicht gefunden. Es weist also die Erkrankung des Myocard bei Rheumatismus Besonderheiten auf gegenüber der infectiösen bei Diphtherie und Typhus. Verf. sieht die Knötchenbildung als charakteristisch für die rheumatische Myocarditis an. Das Gift des Rheumatismus übt auf das interstitielle Gewebe einen formativen Reiz aus, verursacht dann noch eine productive Entzündung. Wahrscheinlich geht derselben eine parcelle Gewebsnekrose voraus. Diese Wirkung des Rheumatismusgiftes, als deren anatomisches Substrat Verf. das interstitielle Knötchen bezeichnet, breitet sich auf die benachbarte Musculatur aus, um hier degenerative Vorgänge einzuleiten. Verf. hat bei einer Myocarditis in einem Schrumpfnierenherz dieselben Veränderungen vorgefunden, ohne dass klinisch ein Rheumatismus beobachtet worden war, es können daher wohl auch andere Gifte oder Krankheitserreger im Herzen ähnliche Veränderungen wie jene des Rheumatismus hervorrufen; man kann also trotz des ausserordentlich prägnanten anatomischen Befundes nicht von einer specifischen rheumatischen Myocarditis reden.

Gräupner (5) berichtet aus der hydrotherapeutischen Universitäts-Anstalt in Berlin über functionelle Bestimmung der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels und deren Bedeutung für die Diagnostik der Herzkrankheiten. Seine Untersuchungen bestätigten die ausserordentliche klinische Bedeutung des Blutdruckverhaltens für die Beurtheilung der Myocardbeschaffenheit; speciell wollte Verf. prüfen, ob auf Grund der Blutdruckänderungen, die bei gleich dosirter Arbeitsleistung mit verschiedenen Muskelgruppen desselben Individuums eintreten, die Grösse der Gefässarbeit für sich festgestellt werden kann; ferner wollte er feststellen, wie weit man im Stande ist, auf diesem Wege pathologische Gefässwiderstände zu erkennen, und zu prüfen, wie weit die Grösse der pathologischen Gefässwiderstände rückwirkend die Sufficienz des Herzmuskels herabsetzt. Die Untersuchungen des Verf.'s haben ergeben, dass man auf Grund gesetzmässiger Aenderungen des Blutdrucks die Grösse der Myocardleistung und die Grösse der Gefässwiderstände für sich bestimmen kann, d. h. man darf urtheilen, ob und in welchem Arbeitsmaass das Myocard functionstüchtig ist, wie weit es für Gefässwiderstände anpassungsfähig ist und ob pathologische Gefässwiderstände vorhanden sind, welche die Anpassungsfähigkeit des Herzmuskels herabdrücken. Auch lernt man bei Anwendung der Methode des Verf.'s beurtheilen, ob die pathologischen Gefässwiderstände im grossen Kreislauf oder im Lungensystem vorhanden sind. Verf. zeigt des Weiteren die Durchführung seiner Methode, deren physiologische Begründung und deren Bedeutung für die Diagnostik des gesunden und kranken Herzmuskels. Bei herzkräftigen sowohl wie bei herzschwachen Individuen lässt geringe Arbeit den Blutdruck unverändert, auch grössere Arbeit lässt zuweilen scheinbar den Blutdruck zunächst unverändert, während die Blutdruckschwankungen erst nach einer halben Minute beginnen. Unmittelbar nach der Arbeit steht der Blutdruck höher, fällt jedoch rasch zur Norm, durch Uebung kann diese Rückkehr zur Norm noch beschleunigt werden. Ist keine entsprechende Anpassungsfähigkeit vorhanden, so steht der Blutdruck unmittelbar nach der Arbeit noch höher, und es dauert längere Zeit, ehe er zur Norm zurückkehrt. Eine weitere Erhöhung des Arbeitsanspruchs bewirkt, dass der Blutdruck noch während der Arbeit sinkt, jedoch nach der Arbeit sofort zu steigen beginnt, um dann erst zur Norm zurückzukehren. Es steht fest, dass der Herzmuskel sufficient ist, so lange secundäre Blutdrucksteigerung eintritt. Um den Einfluss der Gefässwiderstände, die bei der Arbeitsleistung verschiedener Muskelgruppen entstehen, systematisch prüfen zu können, hat Verf. einen Ergometer construirt, mittels dessen man Extensoren- oder Flexorenarbeit des einen oder beider Arme im Stehen oder im Sitzen leisten kann. Mittels dieses Apparates kann Verf. die Frage entscheiden, welche Form der Muskelbarbeit die geringsten Gefässwiderstände setzt und wie sich die Gefässwiderstände ändern, wenn man eine Arbeitsform wählt, welche zur relativen Behinderung der Thoraxexcursionen führt. Die functionelle Untersuchung des Herzmuskels in dieser vom Verf. angegebenen Form ist eine rationelle Widerstandsgymnastik.

W. Carnegie Brown (2a) berichtet über Degeneration des Myocard in Gegenden mit heissem Klima, die, wenn auch nicht häufig, so doch bisweilen in den Tropen beobachtet wird. Klinisch und pathologisch ist dieser Umstand von höchstem Interesse und Wichtigkeit, nicht selten kommt es zu ganz plötzlichem und unerwartetem Tod bei irgend einer unerheblichen Erkrankung. Gewöhnlich handelt es sich um Leute, die mehrere Jahre in den Tropen gelebt haben und die sich für vollkommen gesund halten, jedoch sich

nicht ganz wohl fühlen und an Schlaflosigkeit leiden, sie sind abgeneigt, körperlichen oder geistigen Anstrengungen sich zu unterziehen, leiden an fliegender Röthe im Gesicht, Ziehen und Prickeln in den Extremitäten. Husten, Dyspnoe, Brustbeklemmungen fehlen gänzlich, ebenso Palpitation. Bisweilen bestehen Verdauungsstörungen und die Pat. leiden an Durstgefühl, sie regen sich leicht auf und haben namentlich Nachts öfters unbestimmtes Angstgefühl. Die Pupillen sind weit und reagiren nicht auf Reflexe. Der Puls ist unregelmässig, aber voll, das vasomotorische Centrum ist ausser Thätigkeit, die Arterien sind nicht verhärtet. Die Haut ist schlaffer als gewöhnlich; die Temperatur normal; die Zunge ist rein; der Urin spärlich, enthält viel Urate, ist aber sonst normal. Der Rhythmus des natürlichen Herzcyclus ist nicht ungleich, jedoch ist die Herzaction bisweilen stockend und an der Spitze kann man gelegentlich ein Flattern oder Zittern wahrnehmen. Der Herzimpuls ist mehr diffus als normal, doch nicht verlagert. Die Herztöne sind weniger klar als normal, der erste Ton ist bisweilen schwach wahrnehmbar. Geräusche sind nicht vorhanden. Das Leiden wird, wenn bestimmte Herzsymptome fehlen, oft für eingebildet oder nervös gehalten. Oft werden diese scheinbar günstigen Fälle sehr tragisch. Gewöhnlich tritt ohne sichtbare Ursache oder während eines vorübergehenden Fieberanfalls oder einer Indisposition bedeutende Verschlimmerung auf, Pat. wacht mitten in der Nacht in Folge eines heftigen Angina pectoris-Anfalls auf und fällt todt rücklings ins Bett. Oft haben diese Kranken am Abend zuvor ein Schlafmittel eingenommen, was vielleicht von Wichtigkeit ist. Die Sectionsbefunde in diesen Fällen sind fast immer die gleichen. Das Herz ist bisweilen grösser als normal, es macht nicht den Eindruck eines gesunden Organs, ist schlaff, das epicardiale Fett fehlt deutlich, Dilatation der Kammern oder Endocarditis ist nicht vorhanden, im Herzmuskel finden sich keine Infarcte, keine Hämorrhagie, keine Pigmentablagerungen, kein Fett, keine schwere Atrophie. Die Coronararterien sind dilatirt, ohne atheromatöse Veränderungen. Das Myocard ist blass, fast weiss, leicht zerbrechlich. Mikroskopisch ist das intermusculäre Bindegewebe geschwollen und vermehrt, doch fehlen Rundzelleninfiltration und Gefässcongestion. Die Muskelfasern sind geschwollen, die Striae sind undeutlich, gelegentlich findet sich eine Ruptur und Fragmentation der letzteren Fäden. Der allgemeine Ernährungszustand ist ein schlechter, und die myocardialen Läsionen sind nur der Ausdruck einer allgemeinen Dykrasie. Die Leber ist klein, blass und pastös. Eine bestimmte Atrophie der Eingeweide ist nicht vorhanden, sondern ihre Wandungen sind dünn. Das Körperfett hat nicht abgenommen, eher zugenommen, doch ist es missfarben und seine Vertheilung ist unregelmässig. Wahrscheinlich ist in den Tropen öfter wie anderswo die Pause zwischen Anstrengung und Ermüdung ungleichmässig vertheilt. Schonen sich diese Leute bei Zeiten, so können sie wieder gesunden, denn unter günstigen Umständen kann eine geschwächte Herzmuskelfaser resorbirt oder ersetzt werden. Vor Allem ist Bettruhe erforderlich, sowie streng geregelte Diät, ferner allgemeine Massage; Herzstimulantien, wie Digitalis, Aether, Strychnin müssen vermieden werden, ebenso schwere Cigarren und Alkohol.

[Kövesi, G., Von dem Herzblock. Orvosi hetilap. No. 1. (Die Erklärung seiner Fälle, die für die zwei Formen des Herzblocks, nämlich für die atrioventriculäre Dysrhythmie und Dissociation charakteristisch sind.) **v. Ritoók** (Budapest).]

4. Endocard.

1) Bechtold, A., Ueber zeitweises gehäuftes Vorkommen von Endocarditis bei Muskelrheumatismus. Münchener med. Wochenschr. No. 45. — 2) Griffith, T. Wardrop, A clinical lecture on a case of infective endocarditis involving the pulmonary valves and associated with imperfection of the interauricular septum. Lancet. 13. Oct. — 3) Gaultier, René, Les endocardites des tuberculeux. Gaz. des hôp. p. 615. — 4) Horder, T. J., Gonococcal endocarditis. Pathol. soc. of London. p. 53. — 5) Derselbe, Influenzal endocarditis with an account of two cases in which the influenza bacillus was repeatedly cultivated from the blood during life. Med. chir. transacts. London. — 6) Lesieur, Ch. et G. Mouriquaud, L'endocardite infectieuse à évolution lente et prolongée, avec quatre observations personnelles. Lyon médicale. No. 51. — 7) Rimbaud, Les endo-myo-péricardites traumatiques, considérations médico-légales. Arch. gén. de méd. Année LXXXIII. Tome II. — 8) Raw, Nathan, The treatment of antistreptococcic serum; recovery in two cases. Lancet. 21. April. — 9) Sargo, Josef u. Erhard Suess, Ueber Endocarditis bei Tuberculose. Wiener klin. Wochenschr. No. 7. — 10) Thacher, John S., Fever in chronic endocarditis. Amer. journ. of med. sciences. Jan.

Ueber zeitweises gehäuftes Vorkommen von Endocarditis bei Muskelrheumatismus berichtet A. Bechtold (1) aus der medicinischen Klinik zu Würzburg. Während der regnerischen Monate des letzten Sommers zeigte sich eine epidemieartige Häufung der rheumatischen Erkrankungen, während dieser Zeit waren zwei Säle des Spitals fast ausschliesslich mit Muskelrheumatismuskranken belegt. Bei nicht weniger als sechs von diesen Fällen zeigten sich während der Spitalbehandlung endocarditische Symptome. Verf. hat daraufhin die in 902 Krankengeschichten niedergelegten Fälle von Muskelrheumatismus geprüft, welche seit 1893 im Juliusspital in Würzburg zur Behandlung kamen. Von diesen war in einer ganzen Reihe von Fällen die Krankheit mit unreinen Herztönen und Geräuschen, Verbreiterung der Herzdämpfung mit und ohne Verstärkung des 2. Pulmonaltons, mit Angina oder mit Gelenkrheumatismus complicirt. Nach Ausscheidung aller zweifelhaften Fälle blieben elf völlig einwandsfreie Fälle übrig, in denen die Endocarditis sich erst nach dem Spitaleintritt entwickelte, oder wenigstens die bereits vorhandene Herzaffection wesentlich an Intensität zu- oder abnahm, so dass sie kaum anders wie der Ausdruck der gleichen Infection anzusehen war. Verf. theilt die Krankengeschichten dieser 11 Fälle mit. In dem ersten dieser Fälle tritt der Charakter der Infectionskrankheit ganz besonders stark hervor, acuter Beginn mit Schwindel, Erbrechen und hohem Fieber; auch der Verlauf des Fiebers spricht für eine septische Erkrankung. Auch sonst beginnt die Krankheit in der Mehrzahl der Fälle mit Allgemeinerscheinungen und

Temperaturerhöhung. Die Prognose der den Muskelrheumatismus complicirenden Endocarditis scheint nicht absolut günstig quoad functionem zu sein, denn in drei Fällen blieb eine ausgebildete Mitralinsufficienz, in zwei ein systolisches Geräusch zurück; da dieses mit Verstärkung des 2. Pulmonaltons einherging, so ist wohl das Geräusch auch in diesen Fällen das Symptom einer bestehenden Mitralinsufficienz gewesen, wenn auch eine Vergrösserung des Herzens nicht nachzuweisen war. Für die infectiöse Natur des Muskelrheumatismus sprechen das gehäufte Auftreten, die gelegentlichen Temperatursteigerungen und sonstigen Störungen des Allgemeinbefindens, sowie Complicationen mit Endocarditis, auch theilt der Muskelrheumatismus die Eigenthümlichkeit der anderen Infectionskrankheiten, in einer Epidemie einen leichteren, in der anderen einer schwereren Verlauf zu zeigen, in einer dritten eine Steigerung zu Complicationen oder eine besondere Vorliebe für eine bestimmte Localisation derselben aufzuweisen. Da die Endocarditis, die sonst hin und wieder beim Muskelrheumatismus sporadisch beobachtet wird, in kurzer Zeit nach einander 6 mal auftritt, so scheint Verf. hierin einen weiteren Beweis für die infectiöse Aetiologie des Muskelrheumatismus zu liefern. Die Pathologie des Muskelrheumatismus ist noch ziemlich unbekannt, eine desto grössere Anzahl von Untersuchungen liegt vor über die infectiöse Myositis, die wohl sicher mit dem Muskelrheumatismus verwandt ist, namentlich was die Aetiologie betrifft. Verf. sieht die Myositis nur für einen stärkeren Grad von Muskelrheumatismus an und rechnet beide, ebenso wie den Gelenkrheumatismus, unter die Reihe von septischen Erkrankungen, welche nicht durch einen specifischen Erreger, sondern durch Staphylokokken verursacht wird. In dem einen der vom Verf. beobachteten Fälle war der Muskelrheumatismus von häufigen Durchfällen begleitet, ausserdem bestand ein systolisches Geräusch und Verstärkung des 2. Pulmonaltons; in einem 2. Fall kamen als Eingangspforte des Rheumatismuserregers in erster Reihe die Tonsillen in Betracht. Verf. fasst den Muskelrheumatismus als einen leichten, durch wenig virulente Bakterien verursachte seröse Entzündung auf, was ja auch die günstige Wirkung der Massage, die im Wesentlichen als eine mechanische Wegdrückung des Exsudats zu betrachten ist, leicht erklären lässt.

John S. Thacher (10) berichtet über Fieber bei chronischer Endocarditis, ohne dass es sich etwa um maligne oder ulceröse Endocarditis gehandelt hätte. Er hat alle im Presbyterian Hospital in New York von 1897—1905 behandelten Fälle von primärer oder secundärer Endocarditis einschliesslich der sogenannten malignen Endocarditis einer Untersuchung unterzogen; es waren im Ganzen 1093 Fälle; 971 Fälle kamen in näheren Betracht, 316 dieser Fälle hatten nur Fieber bis zu 100° F., 131 mit Fieber über 100° und rheumatische Gelenkaffectionen, 28 Fälle mit Temperatur über 100° F. und mit Petechien oder anderen hämorrhagischen Eruptionen, 207 Fälle mit Fieber von über 100° F. und anders gearteten Complicationen, die das Fieber offenbar veranlassten, und schliesslich 291 Fälle mit Temperatur von über 100° F., aber ohne irgend welche Complicationen, welche für die Erhöhung der Temperatur verantwortlich gemacht werden könnten. Bei den 316 Fällen, bei denen die Temperatur unter 100° blieb, handelte es sich 168 mal um Personen, die früher Rheumatismus oder Chorea gehabt hatten, und 28 mal fanden sich Symptome von Gelenkrheumatismus oder Chorea vor, und zwar 14 mal leichter Rheumatismus, 9 mal schwerer Rheumatismus und 5 mal Chorea. Die höchste unmittelbare Sterblichkeit findet sich in febrilen Fällen mit Petechien oder anderen hämorrhagischen Eruptionen. Nächst diesen Fällen sind die gefährlichsten diejenigen mit wichtigen Complicationen abgesehen von Rheumatismus und die febrilen Fälle ohne Complicationen. Die mildesten Fälle, was die Mortalität betrifft, sind die afebrilen Fälle und die febrilen Fälle mit rheumatischen Symptomen. Erstaunlicher Weise sind die febrilen rheumatischen Fälle von chronischer Endocarditis weniger tödtlich verlaufend, als die afebrilen Fälle. Wahrscheinlich liegt es daran, dass die Schmerzen die Patienten ins Spital treiben, deren Herzen noch nicht so sehr afficirt sind. Der klinische Verlauf des Fiebers ist nach den Tabellen, die Verf. aufgestellt hat, nicht immer bestimmt durch den Charakter der endocardialen Läsion. Von 21 Fällen, in welchen die Section breite Vegetationen mit oder ohne Ulceration aufwies, hatten 4 Fälle nicht über 100° F. Temperatur gehabt, und 4 wieder nicht über 101,5° F. Drei Fälle, in denen Sklerose mit Ulceration der Klappen notirt war, verliefen ganz fieberfrei. Von 36 uncomplicirt febrilen Fällen hatten nur 3 breite Wucherungen, 7 hatten keine Wucherungen und Sklerose, 2 nur Wucherung, 16 deutliche Sklerose und 8 leichte Sklerose. Das Fieber bei der chronischen Endocarditis zeigt einen ganz verschiedenartigen Verlauf, in einigen Fällen ist es ausgesprochen intermittirend, der septische Typus, in anderen hat es lange Wellen eine oder mehrere Wochen hindurch, typhöser Typus, in anderen wieder ist es ganz unregelmässig. Ein grosser Theil der Fälle von chronischer Endocarditis, auch wenn sie uncomplicirt waren, hatte Fieber. In manchen dieser Fälle ist das Fieber hoch und hält lange an ohne erkennbare Ursache. Weder das Auftreten noch der Grad des Fiebers folgt in diesen Fällen stricte der Verschiedenheit oder dem Grad der endocardialen Läsion. Die malignen Fälle von Endocarditis sind nur sehr undeutlich von den übrigen abzutrennen. Die rheumatischen, febrilen Fälle von chronischer Endocarditis sind so günstig wie die afebrilen oder möglicher Weise noch günstiger.

Einen Fall von infectiöser Endocarditis, bei dem die Pulmonalklappen ergriffen waren und gleichzeitig das interauriculäre Septum fehlte, berichtet T. Wardrop Griffith (2). Es handelt sich um ein 15 jähriges Mädchen, das niemals Rheumatismus, aber Diphtherie und mehrmals Tonsillaraffectionen gehabt hatte. Das Herz zeigte eine Frequenz von 100 Schlägen, der erste Ton an der Spitze war laut, über dem Ostium pulmonale fand sich ein systolisches Geräusch. Pat. bekam einen Schüttelfrost, die Temperatur stieg bis 106,0° F., fiel dann auf 99 und 97° unter grossem Schweissausbruch

und leichtem Collaps. Das Herz schlug äusserst ungestüm. Es entwickelte sich ein hectisches Fieber. Pat. bekam nach einander elf Schüttelfröste in unregelmässigen Intervallen; die Temperatur schwankte ausserordentlich, zwischen 100,6 und 95°. Es stellte sich auch noch ein diastolisches Geräusch über dem Pulmonalostium ein. Eine Blutuntersuchung ergab einen mässigen Grad von Leukocytose. Cyanose oder Albuminurie war niemals vorhanden. In den letzten 36 bis 48 Stunden vor dem Tode traten Delirien auf, leichtes Nasenbluten und Purpuraflecke im Gesicht stellten sich ein, ferner eine subcutane Hämorrhagie über dem rechten Os iliacum von beträchtlicher Ausdehnung. Die Herzdämpfung nahm zu. Eine Blutcultur ergab Streptokokken. Die Section ergab Obliteration beider Pleurahöhlen, Verdichtung des Lungengewebes mit entzündlicher Consolidation an der Basis. Embolie war nirgends nachweisbar. Die Wandungen des Pericardialsackes waren verdickt, es war eine ausgebreitete, frische Pericarditis vorhanden mit gleichförmigen, fibrösen Ablagerungen auf der Oberfläche des Herzens. Die Mitral- und Aortenklappen erwiesen sich als vollständig gesund; auch die Tricuspidalklappe war unversehrt mit Ausnahme einer schmalen fibrinösen Wucherung auf der Commissur des grossen vorderen und septalen Zipfels. Zwischen dem rechten und linken Vorhof bestand eine breite Communication; der Ductus arteriosus dagegen war verschlossen. Der obere Theil des Conus arteriosus des rechten Ventrikels und der angrenzende Theil der Pulmonalarterie schien erweitert zu sein und zwar in Folge massenhafter Vegetationen, die in Verbindung mit den Pulmonalsegmenten standen und ein Durchpassiren von Blut als fast unmöglich erscheinen liessen. Das vordere rechte Pulmonalsegment war fast gänzlich frei von Erkrankung, das vordere linke war verdickt und rauh in Folge von breiten Wucherungen, die von seiner Oberfläche entsprangen. Das hintere Segment war fast gar nicht zu erkennen in Folge hoher Anhäufungen von Wucherungsmassen, die von ihm ihren Ursprung nahmen. Es war beträchtlich verdickt und umgebettet in die Wucherungsmassen, die theilweise in fibröses Gewebe umgewandelt waren. Der Sinus Valsalvae war mit zum Theil organisirten und zum Theil fungösen Fibringerinnseln angefüllt. Die Wandung der Arterien war in diesem Abschnitt ausgebuchtet und hatte einem Aneurysma von der Grösse einer Haselnuss Platz gemacht. Die Höhlung des rechten Ventrikels war deutlich verbreitert, seine Wandungen sichtlich hypertrophirt. Das Fehlen des Septums zwischen den beiden Vorhöfen ist eine angeborene Anomalie. Das Geräusch über dem Ostium pulmonale war wahrscheinlich durch die Verstopfung derselben in Folge von Wucherungen verursacht worden. Infectiöse Endocarditis der Pulmonalklappen ist nach Verf. verhältnissmässig selten; in diesem Falle war mit Ausnahme der unbedeutenden Wucherung auf der Tricuspidalklappe die Endocarditis auf die Pulmonalsegmente beschränkt. Einfache Endocarditis ist viel häufiger auf der linken Seite des Herzens als auf der rechten, auch maligne Endocarditis ist häufiger links als rechts. Wahrscheinlich war in diesem Fall die Consolidation der linken Lunge und die Pleuraaffection das Primäre und die Endocarditis die secundäre Erkrankung. Dass in diesem Fall die Endocarditis fast nur das rechte Herz betraf, ist wohl in Zusammenhang mit dem fehlenden Septum der Vorhöfe zu bringen. Durch diese congenitale Anomalie war eine Mehrarbeit dem rechten Herzen zugefallen, die es sonst nicht zu leisten hat; seine Klappe war angestrengter als gewöhnlich, daher wurden sie leichter von der Endocarditis befallen. Wahrscheinlich handelte es sich in diesem Falle um eine Mischinfection, denn es wurden sowohl Pneumokokken wie Streptokokken auf den Wucherungen gefunden.

Gleichfalls über infectiöse Endocarditis berichten Ch. Lesieur und G. Mouriquaud (6) und zwar veröffentlichen sie 4 Fälle mit langsamer und prolongirter Entwickelung, die sie zusammen beobachtet haben. Drei von diesen Fällen kamen zur Section, der vierte wies so deutliche Symptome auf, dass an der Diagnose trotzdem kein Zweifel aufkommen konnte. Die Affection hatte in den von den Verff. mitgetheilten Fällen eine Dauer von 6—10 Monaten. Eine hereditäre Belastung konnte nicht festgestellt werden. In 2 Fällen war Gelenkrheumatismus voraufgegangen, in den beiden anderen Fällen war keinerlei rheumatische Affection nachweisbar, auch keine Gonorrhoe oder Syphilis; der eine dieser beiden Fälle zeigte eine ausgesprochene Aorteninsufficienz und Insufficienz und Stenose der Mitralis. Im ersten Fall fing die Erkrankung mit plötzlich auftretendem Nasenbluten an, das die Tamponade erforderlich machte; im zweiten Fall stellten sich bei einer Entbindung plötzlich heftige Schmerzen im Unterleib mit gleichzeitigem Kopfschmerz und Schwäche ein; im dritten Fall fing die Krankheit mit Lungenerscheinungen, wie chronische Bronchitis mit Anämie, an; der vierte Fall begann mit Schwäche und Dyspnoe bei Anstrengungen. In allen 4 Fällen fand sich von den ersten Anzeichen der Erkrankung an ein schwerer Allgemeinzustand, starke Anämie, Schwächegefühl, Oedeme, Dyspnoe, Kachexie. In den ersten beiden Fällen handelte es sich um Mitralinsufficienz und Mitralstenose, ebenso im dritten Fall, jedoch mit gleichzeitiger Aorteninsufficienz; im vierten Fall lag eine Mitralinsufficienz ohne bestimmte Anzeichen einer Stenose vor. Die klinische Untersuchung wurde durch den Sectionsbefund vollauf bestätigt, es handelte sich in allen vier Fällen um chronische und alte Läsionen der Mitralis und Aorta. Die systolischen und diastolischen Geräusche und die Verdoppelung des Aortentones waren ausgesprochen deutlich und unverkennbar. Niemals veränderten sich die Symptome, wie dies sonst bei der infectiösen Endocarditis so oft der Fall ist, sie blieben sich stets gleich. Der Puls war in allen vier Fällen stark beschleunigt, 120—140, in drei Fällen regelmässig, im vierten klein, unregelmässig, intermittirend. Die Pulsfrequenz stand im grossen Gegensatz zur Erhöhung der Temperatur: ein Puls von 140 fand sich einmal bei 38,5°, einmal sogar bei 37°. Dieser Gegensatz kann event. zur Diagnose mit herangezogen werden. Bei Kranken mit typhösem Aussehen muss man an die

Möglichkeit einer infectiösen Endocarditis und nicht an Typhus denken, wenn der Puls zur Temperatur im umgekehrten Verhältniss steht. Purpuraflecken gehören zu den häufigeren Symptomen der chronischen infectiösen Endocarditis. Fast stets findet sich eine Vergrösserung der Milz, die zu den charakteristischen Symptomen gehört und die Diagnosenstellung bei Anwesenheit von raschem Puls, schwankender Temperatur und Herzläsionen sehr unterstützt. Auch ohne Milzinfarkt, der sehr häufig ist, kommt es zur Vergrösserung dieses Organs. Schnell eintretende Schwäche und Anämie, starke Abmagerung unterstützen die Diagnose. Progressive perniciöse Anämie kann in diesen Fällen vorgetäuscht werden, auch mit Leukämie können Verwechselungen vorkommen, doch ist dann stets Mononucleose oder Lymphocytose vorhanden, die bei der Endocarditis fehlen, die letztere neigt zur Polynucleose. In den Fällen, die die Verff. veröffentlichen, fand sich 3 mal der Staphylococcus als Infectionserreger vor. Die Verff. haben therapeutisch in allen Fällen das Collargol angewandt, theils als Einreibung, theils in intravenösen Injectionen, ohne jeglichen sichtbaren Erfolg auf die Temperatur oder auf das Allgemeinbefinden.

Ueber Influenza-Endocarditis berichtet Thomas J. Horder (5) an der Hand von zwei ausführlich mitgetheilten Fällen, bei denen es ihm gelang, zu Lebzeiten der Patienten mehrmals den Influenzabacillus aus dem Blut zur Reincultur zu bringen. Die vor und nach dem Tode gewonnenen Organismen zeigten alle Characteristia des von Pfeiffer beschriebenen Influenzabacillus. Ein kurzes, nicht bewegliches Stäbchen mit abgerundeten Enden, das beträchtliche Neigung zeigte, in Sitz und Form sich zu ändern; gewöhnlich bipolar, konnte es einen Diplococcus vortäuschen. Der erste vom Verf. beobachtete Fall betrifft einen 31jähr. Mann, der zweite einen 13jährigen Knaben. In den meisten Influenzafällen dringt der Influenzabacillus nicht in den allgemeinen Blutstrom ein. Der Herd der Erkrankung war in beiden Fällen das Endocard. Die Krankheit begann bei beiden Patienten ganz heimtückisch, nicht wie sonst bei Influenza üblich, mehr wie die chronischen Fälle von Streptokokkenendocarditis. Beide Fälle verliefen schleichend, die Influenzainfection etablirte sich auf einem Endocard, das durch vorangegangene Anfälle von Rheumatismus schon prädisponirt dazu war. Der klinische Verlauf war in keinem wesentlichen Punkte verschieden von dem der Mehrheit der Fälle von chronischer maligner Endocarditis. Die Ausgangssymptome waren in einem Fall veranlasst durch cerebrale Embolie, in dem zweiten Fall durch Nephritis, wie das ja auch häufig bei maligner Endocarditis der Fall ist. Bemerkenswerth ist, dass beide vom Verf. beobachteten Fälle eine sehr ausgesprochene Leukocytose aufwiesen, bei dem Knaben fanden sich 8400 Leukocyten, bei dem jungen Mann 22400. Die Influenzaseptikämie scheint also eine beträchtliche Zunahme der Leukocyten zu veranlassen. Das Herzgewebe war nur wenig oder gar nicht zerstört, im Gegensatz zu den übrigen Endocarditiden pyogenen Ursprungs, doch fanden sich grosse Anhäufungen von neuem Gewebsmaterial. Das eine der beiden Herzen wies einen congenitalen Klappendefect auf, es fanden sich nur zwei Aortenzipfel; erfahrungsgemäss befällt die infectiöse Endocarditis mit Vorliebe Individuen mit solchen Missbildungen. Nach dem Tode ist der Influenzabacillus schon öfters im Blut gefunden worden und zur Reincultur benutzt worden, in diesen Fällen aber war der Bacillus bereits mehrere Tage vor dem Tode in enormen Massen im Blut vorhanden. Culturen von den Wucherungen der Klappen und Herzwandungen blieben oft steril, was in diesen beiden Fällen keineswegs der Fall war. Die Therapie in diesen Fällen ist natürlich ziemlich machtlos, wie bei allen Fällen von Septikämie, gleichviel welchen bacillären Ursprungs. Wir kennen auch kein activ immunisirendes Serum, das in den Fällen von Influenza-Endocarditis angewandt werden könnte; ob directe Inoculation von todten Culturen irgend einen günstigen Einfluss ausüben könnte, lässt Verf. dahingestellt. Beide Fälle zogen sich ungefähr 6 Monate hin. Stimulantien jeglicher Art, Salicylate, Chinin etc. konnten den Verfall nicht aufhalten, ebenso wenig war Quecksilber in der verschiedensten Anwendungsart von irgend welchem Einfluss. Im zweiten Fall wurden subcutane Injectionen mit frisch zubereitetem Pferdeserum vorgenommen in Dosen zu 20 ccm. Nach der ersten Injection sank die Temperatur etwas, stieg aber nach der zweiten sofort wieder auf 104° F. und blieb trotz mehrfach wiederholter Seruminjectionen auf dieser Höhe.

Ueber Gonokokken-Endocarditis berichtet T. J. Horder (4), und zwar gelang es ihm, was äusserst selten ist, den Gonococcus aus dem Blut zu cultiviren. Der Patient war ein 21jähriger junger Mann, der als Typhusfall ins Spital geliefert wurde. Da die Temperatur deutliche Intermissionen aufwies, ein systolisches Herzgeräusch hörbar und die Milz vergrössert war, so wurde eine Blutuntersuchung vorgenommen, bei der sich in Reincultur als Krankheitserreger der Gonococcus ergab. Pat. gab auch zu, vor $3^1/_2$ Monat Gonorrhoe acquirirt zu haben und vor $1^1/_2$ Monat eine Kniegelenkschwellung gehabt zu haben. Nach 12 Tagen wurde eine zweite Blutuntersuchung vorgenommen. Die Reinculturen stimmten vollkommen überein mit denjenigen, welche Verf. von dem Eiter eines gonorrhoischen Kniegelenks bei einem anderen Patienten erhielt. In der Urethra des Pat. liessen sich keine Gonokokken nachweisen. Anfangs wies Pat. eine hohe Leukocytenzahl, 22000, auf, die allmählich auf 9200 kurz vor dem Tode herunterging. Bei der Section zeigten sich alle Organe ödematös, die rechte Lunge war vollständig consolidirt, zeigte deutliche lobuläre Pneumonie. Das Myocard des Herzens war völlig normal; alle Klappen waren gesund mit Ausnahme der Mitralis, deren Zipfel verdickt waren und breite Vegetationen aufwiesen, die in das Orificium der Klappe hineinragten. Diese Massen waren opak, von leicht gelblicher Farbe, granulär, bröcklich und leicht krümlig. Die Wucherungen hatten keinen schwammigen Charakter. Nirgends war es zu einer Zerstörung von Klappen- oder Herzmuskelgewebe ge-

kommen. Abstriche dieser Vegetationen zeigten keine Gonokokken. Schnitte durch die Mitralklappe und durch die Wucherungen zeigten die Gonokokken eingelagert dicht in der oberflächlichen fibrösen Schicht des Gewebes; in den tiefer gelegenen Gewebstheilen der Klappe fanden sich keine Kokken vor. Das Herzblut war steril, ebenso solches von der Milz. Ein Stück der Wucherung auf eine Blut-Agarplatte gethan ergab 6 kleine Colonien von Gonokokken.

Ueber eine andere Form der Endocarditis, die E. bei Tuberculösen, berichtet René Gaultier (3). Früher wurde diese Erkrankung stricte abgeleugnet, jetzt ist ihre Existenz wohl allgemein anerkannt. Die Klappenaffectionen, welche tuberculösen Ursprungs sind, haben vor Allem die Eigenschaften der einfachen Endocarditiden und entwickeln sich wie eine primäre locale Tuberculose von verstärkter Virulenz. Ebenso wie es eine E. giebt, welche durch gewöhnliche Mikroben erzeugt ist und zu den secundären Anzeichen der Infection im Verlauf der Tuberculose gehört, so giebt es auch nach Verf. eine durch den Koch'schen Tuberkelbacillus erzeugte tuberculöse E., die anatomisch den specifischen Typus der tuberculösen Läsion darbieten kann, nämlich den Tuberkel oder die Granulation, oder auch nur die gewöhnliche Form irgend einer E. zeigen kann; und es kann auch, vom pathogenen Gesichtspunkt aus betrachtet, sich um eine toxische tuberculöse E. handeln, bei der das tuberculöse Gift die anatomischen Läsionen einer Klappensklerose, z. B. einer reinen Mitralstenose zu setzen oder eine einfache Entzündung, wie bei den Herzleiden des tuberculösen Rheumatismus, hervorzurufen im Stande ist. Klinisch sind die tuberculösen Endocarditiden ohne jede Bedeutung, da sie für gewöhnlich erst in den letzten Stadien der Tuberculose auftreten, wenn die vorgeschrittene Kachexie des Kranken die allgemeinen Symptome der E. völlig verdeckt und wenn die Dyspnoe und die extracardialen Geräusche die Wahrnehmung der Veränderung der Herztöne verhindern. Die secundären Endocarditiden sind in gewissen Fällen charakterisirt durch Modificationen des Timbre und der Intensität der normalen Herztöne, die dann undeutlicher und leiser sind, sie haben eine ziemlich grosse prognostische Bedeutung; in anderen Fällen sind sie charakterisirt durch Erscheinungen an den Orificien; so entwickelt sich zuweilen eine Mitralstenose auf dem Boden der Tuberculose und übt einen hemmenden Einfluss auf die Entwickelung der Lungentuberculose aus, oder es kommt zur Stenose der Art. pulmonalis, die einen äusserst ungünstigen Einfluss auf das Fortschreiten der Lungentuberculose ausübt. Die E. kann sich nach Verf. klinisch auch manifestiren als eine rheumatismale E., die sich darauf beschränkt, eine Klappenläsion herbeizuführen; es handelt sich dann um einen ganz besonders gearteten Rheumatismus, den tuberculösen Rheumatismus. Endlich kann die E. primär erscheinen als eine gewöhnliche infectiöse E. mit einer primären Phase der Infection und einer secundären Phase der Herzläsion.

Dasselbe Thema der Endocarditis bei Tuberculose behandeln Josef Sargo und Erhard Suess (9). Das Zusammentreffen von Endocarditis und Tuberculose ist ein sehr häufiges und jedenfalls viel häufiger, als es bei anderen chronischen Erkrankungen zu sein scheint. Meist ist jedoch ein sicherer Aufschluss darüber nicht zu geben, ob die endocarditischen Veränderungen hinsichtlich ihrer Genese specifisch tuberculöser Natur oder ob sie auf anderer bakterieller Basis entstanden sind oder ob sie überhaupt nicht mykotischer Natur sind. Nach Ansicht der Verff. berechtigt der nicht specifische histologische Befund noch nicht, die specifisch tuberculöse Natur des Processes mit Sicherheit in Abrede zu stellen. Auch in dem von den Verff. mitgetheilten Fall, der ein 15jähriges Mädchen betrifft, bot sich nichts weiter als das Bild einer gewöhnlichen verrucösen Endocarditis dar; es gelang aber in diesem Fall, Tuberkelbacillen in Reincultur aus den Efflorescenzen nachzuweisen, eine Mischinfection war weder in vivo noch durch post mortem vorgenommene anderweitige bakteriologische Untersuchungen nachweisbar. Bei der Patientin, die nach 16monatigem, langsamem, progredientem, fieberhaftem Verlauf an Lungen- und Kehlkopftuberculose und Amyloiddegeneration zu Grunde ging, ergab die Section chronisch fibröse cavernöse Phthise beider Oberlappen, disseminirte miliare und conglomerirte tuberculöse Herde in beiden Unterlappen und im rechten Mittellappen, ulcerirte tuberculöse Infiltration der Kehlkopf- und Trachealschleimhaut und andere tuberculöse Krankheitsherde im Darm, Milz etc. Ferner verrucöse Endocarditis der Mitralklappen unter dem makro- und mikroskopischen Bilde einer Endocarditis simplex ohne specifische tuberculöse Veränderungen. Die Endocarditis war während des Lebens gänzlich symptomlos verlaufen. Bakteriologisch wiesen sowohl die Sputumflocken als der Caverneninhalt und die gelatinös-pneumonischen Herde als auch die endocarditischen Efflorescenzen in Strich- und Schnittpräparaten und auch in der Cultur ausschliesslich Tuberkelbacillen auf. Zweifellose Fälle echter tuberculöser Endocarditis sind nur in geringer Anzahl in der Literatur veröffentlicht worden. Auch die bei Lebzeiten vorgenommene Sputumuntersuchung liess Secundärbakterien vermissen, so dass mit möglichster Sicherheit behauptet werden kann, dass weder zur Zeit des Todes noch vorher eine Mischinfection von Seiten der Lungen vorhanden gewesen ist. Dass der Tuberkelbacillus resp. dessen Toxine imstande sind, endocarditische Veränderungen ohne specifischen Charakter zu erzeugen, haben Bernard und Salomon durch experimentelle Untersuchungen mit Sicherheit nachgewiesen. Sie injicirten Tuberkelbacillenaufschwemmungen von der Carotis aus oder direct durch die Thoraxwand in den linken Ventrikel bei Thieren; die entstandenen Klappenveränderungen stimmten völlig überein mit denjenigen bei miliarer Tuberculose. Dass sich an der Klappe tuberculöse Veränderungen abspielen können, ohne die charakteristischen histologischen Merkmale darzubieten, erklären die Verff. aus den schlechten Vascularisationsverhältnissen der Klappen und dem straffen, zellarmen, zur Proliferation wenig geeigneten Gewebe der Klappen. Wahrscheinlich spielte sich bei den wenigen beschriebenen Fällen mit typisch tuberculösen Endocard-

veränderungen der tuberculöse Process in den Klappen ab, welche durch Neubildungen von Gefässen infolge einer vorangegangenen Endocarditis bessere Circulationsverhältnisse darboten. Allein aus dem Fehlen specifischer Veränderungen kann man jedenfalls die tuberculöse Natur der Affection nicht in Abrede stellen, doch muss andererseits jede andersartige bakterielle Aetiologie durch einwandfreie bakteriologische Untersuchungen ausgeschlossen werden können.

Ueber eine andere Form der E., die maligne E., berichtet Nathan Raw (8) und theilt 2 Fälle mit, bei denen infolge Rectal-Anwendung von Antistreptokokkenserum Heilung herbeigeführt wurde. Verf. hat dieses Serum in den letzten 8 Jahren in mehr als 200 Fällen von septischer Infection verschiedenster Art, wie puerperale Septikämie, Pyämie, Erysipel und Septikämie als Complication anderer Krankheiten, wie Typhus, Pneumonie und auch Endocarditis, angewandt; er hat die Erfahrung gewonnen, dass das Antistreptokokkenserum in Fällen von reiner Streptokokkeninfection von grossem Nutzen ist. Verf. räth, die Anwendungsweise der subcutanen Injection in die Bauchhaut ganz zu verlassen, da sie sehr schmerzhaft ist, und lieber das Serum per rectum anzuwenden. Verf. nimmt 20 ccm Antistreptokokkenserum auf 40 ccm von normaler Kochsalzlösung 108° F. und injicirt diese Menge Morgens und Abends ins Rectum. Diese Anwendungsweise verursacht weder Schmerzen noch sonstiges Unbehagen, das Serum wird sehr rasch resorbirt und scheint denselben bactericiden Einfluss auszuüben, wie bei subcutaner Injection; Hautausschläge oder Gelenkschwellungen hat Verf. hierbei niemals auftreten sehen. Drei Fälle von maligner E. hat Verf. auf diese Weise behandelt und theilt diese Fälle in Kürze mit. Der erste betrifft eine junge Frau von 26 Jahren mit puerperaler Septikämie, Temperatur betrug 103° F., Puls 140, sehr schwach. Pat. delirirte, sie bekam 20 ccm Serum per rectum. Die Herztöne waren rein, später stellte sich ein leises, blasendes systolisches Geräusch über der Spitze ein; das Geräusch wurde lauter, Schüttelfröste stellten sich ein und Patientin starb, nachdem sie im Ganzen 00 ccm Serum erhalten hatte. Bei der Section zeigt sich das Herz verbreitert, die Mitralklappe wies eine acute infectiöse Endocarditis auf, reichlich Streptokokken waren vorhanden. — Der zweite Fall bietet ein Beispiel von Herz- oder Malariatypus, die Pat. war eine 26-jährige Frau, die vor 10 Jahren nach Rheumatismus einen Herzfehler acquirirt hatte. Sie bekam plötzlich heftige Schmerzen in der Herzgegend, Schüttelfrost, Temperatur 104° F., Puls 120, klein, unregelmässig. Das Herz war beträchtlich vergrössert, laute systolische und präsystolische Geräusche über der Mitralis hörbar. Die Milz war vergrössert, auf Armen und Brust fanden sich zahlreiche Petechien, das typische Bild einer infectiösen Endocarditis. Der Fall schien ganz aussichtslos. Pat. bekam 20 ccm Serum. Schon nach der zweiten Injection fühlte Pat. sich wohler, die Temperatur ging herab, der Puls wurde voller und langsamer, die Schüttelfröste verschwanden, die Schweissausbrüche verringerten sich. Im Ganzen bekam Pat. 560 ccm Serum injicirt. Die Temperatur wurde normal, der Puls 100 und regelmässig, die Geräusche wurden undeutlicher. Das Herz blieb aber geschwächt; Pat. bekam 6 Wochen, nachdem die Temperatur normal geworden war, plötzlich eine Embolie und ging hieran zu Grunde. — Der dritte vom Verf. veröffentlichte Fall betrifft eine 23jährige Frau, die gleichfalls den Herz- oder Malaria-Typus aufwies; Pat. hatte Gelenkrheumatismus gehabt und eine Herzaffection davongetragen. Sie wies eine typische Attacke einer acuten infectiösen E. auf mit Temperatur von 103° F. und ständig sich wiederholenden Schüttelfrösten. Die Aortenklappe war schwer afficirt, mit allen Symptomen von Stenose und Insufficienz. Die Geräusche waren rauh und laut, Pat. litt an beträchtlicher Dyspnoe. Sie bekam Morgens und Abends 20 ccm Serum injicirt und fühlte sich hiernach jedesmal besser. Nach drei Injectionen verschwanden die Schüttelfröste vollständig, der Schweiss liess nach, Pat. fühlte weniger Kopfschmerzen und Beklemmung. Die Temperatur fiel langsam ab und erreichte in 10 Tagen die Norm. Im Ganzen bekam Pat. 580 ccm Serum per rectum injicirt ohne Schmerzen oder Unbehagen und ohne Auftreten von Erythem oder Urticaria. Das Allgemeinbefinden besserte sich ausserordentlich rasch, in 3 Wochen waren alle Krankheitssymptome verschwunden. Pat. wurde als Reconvalescentin entlassen.

Rimbaud (7) berichtet über traumatische Endo-, Myo- und Pericarditiden vom medicinischen und vom Standpunkte der Unfallgesetzgebung aus. Es ist ja von grösster Wichtigkeit, festzustellen, in welchen Fällen gerade noch ein derartiger Unfall einen rechtmässigen Anspruch auf Rente erheben kann und wann er mit seinen Ansprüchen abgewiesen werden muss. Unter 2000 Unfällen hat Wolff 11 mal Herzstörungen gefunden, also in 0,05 pCt., Bernstein hat 107 Fälle von traumatischer Herzläsion aus der Litteratur zusammengestellt, deren Mehrzahl Klappenzerreissungen betrafen. Verf. hat 26 Fälle von Endocarditis gesammelt, davon hatten 5 eine Pericarditis, 3 Rupturen der Klappen, 1 Myocarditis, 1 Myocarditis und Pericarditis, ferner 13 Fälle von Pericarditis, 2 Rupturen der Aortenklappen, 1 acute Dilatation des Herzens; sodann 10 Fälle von Myocarditis, worunter 1 mit chronischer Pericarditis, also insgesamm 49 Fälle mit traumatischen Herzaffectionen, abgesehen von reinen Klappenzerreissungen. Am häufigsten finden sich die Endocarditiden, am seltensten die Myocarditiden. Es handelt sich hierbei fast immer um Individuen männlichen Geschlechtes, nur 4 Fälle betrafen Frauen. Meist sind es junge Leute im Alter von 20 bis 40 Jahren, die ja am meisten Unfällen ausgesetzt sind. Fast in allen Fällen handelt es sich um ein wirkliches Trauma, nur in 4 Fällen um eine Ueberanstrengung, und dann folgte die Herzläsion secundär und Zerreissung der Klappen oder nur acute Herzdilatation, die direct infolge der Anstrengung entstanden waren. Meist hatte das Trauma auf die Herzgegend direct eingewirkt, in 34 Fällen handelt es sich um die vordere linke Brusthälfte. Doch kann sich auch ein Herzleiden einstellen, wenn das Trauma einen anderen Körpertheil getroffen hat, so Rücken und Hinterkopf, Wirbelsäule etc.

Anfangs können Symptome von Seiten des Herzens ganz fehlen und treten dann erst 2, 3, 4 Tage nach dem Unfall auf. Meist jedoch tritt im Augenblick des Unfalles ein heftiger Schmerz in der Herzgegend auf mit gleichzeitiger Dyspnoe, Herzpalpitation und bisweilen Ohnmacht oder Hämoptoë. Später treten je nach der Läsion verschiedenartige Symptome auf. Die Pericarditis bleibt oft latent in den ersten Tagen. Die Myocarditiden äussern sich meist nur unmittelbar nach dem Unfall durch Herzpalpitationen, Tachycardie und Arhythmie, nachher tritt ein Zustand der Besserung und der Hyposystolie ein, bis dann plötzlich ein paar Jahre später der Tod infolge Herzschwäche eintritt. Die traumatische Endocarditis betrifft verschiedene Ostien, meist entwickelt sie sich auf Klappen, die bereits früher eine oberflächliche oder tiefe Läsion davongetragen haben, doch können diese mikroskopisch klein sein. In 12 Fällen des Verf. handelt es sich um das Mitralostium, 7 mal um das Aortenostium, 2 mal um das Ostium pulmonale; auch können mehrere Orificien gleichzeitig befallen werden. Die Entwickelung der E. ist eine acute oder chronische. Die erstere tritt mit hohem Fieber wenige Tage nach dem Unfall auf, oft tritt Exitus ein durch Asystolie oder durch Embolie, meist erst nach mehreren Wochen. Es kann aber auch die acute E. chronisch werden und es bleiben die Symptome einer mehr oder weniger compensirten Klappenaffection bestehen. Die E. kann aber auch von vornherein chronisch verlaufen, es stellen sich dann fast immer nach einiger Zeit Symptome von Stenose des Orifficiums ein, meist handelt es sich in diesen chronischen Fällen um Mitralstenose. Die Prognose dieser Herzaffection ist eine sehr ernste; häufig kommt es zum letalen Ausgang. Bleibt ein Herzfehler zurück, so bedeutet das für einen Arbeiter fast stets Arbeitunsfähigkeit und Berechtigung auf Rentenempfang. Die pathologische Anatomie unterscheidet sich in Nichts von der der Cardiopathien im Allgemeinen. Oft ist es äusserst schwer, festzustellen, ob eine Herzläsion die Folge eines vorangegangenen Traumas ist oder nicht. Ob das Herz vorher gesund war oder ob nicht bereits eine latente Herzaffection bestanden hat, die nun durch das Trauma ausgelöst worden ist, ist oft äusserst schwer zu beantworten. Bisweilen handelt es sich auch um einen bis dahin gut compensirten Herzfehler, dessen Compensation durch das Trauma gestört worden ist. Wann soll nun Rente bewilligt werden und in welchen Fällen nicht? Verf. ist der Ansicht, dass bei latenten Herzleiden, die durch den Unfall zu Tage gefördert werden und bei denen nur geringe Herzsymptome auftreten und der Unfall selbst auch nur geringfügig war, der Betreffende keinerlei Anspruch auf Rente erheben kann; ist jedoch durch den Unfall eine gut ausgebildete Compensation des Herzfehlers gestört, so ist für diese Störung der Unfall voll verantwortlich zu machen, und der Pat. hat vollen Anspruch auf Rentenbezug. Es ist daher eine genaue Untersuchung bei jedem Unfall von grosser Wichtigkeit und grosser Tragweite.

[Janowski, Ladislaus, Ueber Dikrotie bei Aorteninsufficienz. Nowiny lekarski. No. 10.

Die bei Aorteninsufficienz im Sphygmogramm meistentheils fehlende Rückstosselevation kann manchmal in Erscheinung treten, wenn Bedingungen gegeben sind, die eine Verminderung der Gefässspannung verursachen. Als Momente, die den Gefässtonus herabsetzen und auf diese Weise Dikrotie erzeugen, sind zu nennen: 1. Jegliche durch die verschiedensten Krankheitserreger hervorgerufene Temperaturerhöhung, 2. Decompensation des Herzens, 3. Erkrankungen des Vasomotorensystems und 4. manche Vergiftungen (Amylenum nitrosum). Dagegen kann eine die Aorteninsufficienz complicirende Mitralinsufficienz keineswegs eine derartige Aenderung des Sphygmogramms, wie dies Goldscheider in seiner Arbeit „Ueber Dikrotie bei Aorteninsufficienz" (Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX) glaubt behaupten zu können, hervorrufen. Zum Beweis führt Verf. Fälle von Aorteninsufficienz auf, die durch Mitralinsufficienz complicirt, dennoch, bei fehlender Temperaturerhöhung, keine Dikrotie aufweisen; umgekehrt zeigen Fälle von reiner Aorteninsufficienz bei einer aus irgendwelcher Ursache entstandenen Temperaturerhöhung eine deutliche dikrotische Welle, die dann nach dem Temperaturabfall wieder verschwindet. Da also eine die Aorteninsufficienz complicirende Mitralinsufficienz für sich allein keinen Einfluss auf die Form des Sphygmogramms besitzt, so darf auch aus dem Auftreten einer dikrotischen Erhebung im Verlaufe von Aorteninsufficienz kein Rückschluss auf eine etwaige complicirende Mitralinsufficienz gemacht werden, wie dies Goldscheider als zulässig betrachtet. **Schneider** (Lemberg).]

5. Angeborene Herzkrankheiten.

1) Bériel, A propos des perforations du septum interauriculaire, leurs conséquences pathologiques et leurs variétés. Revue de méd. No. 5. — 2) Halberstadt, Samuel, Ueber congenitale Atresie der Art. pulmonalis bei intactem Septum ventriculi. Inaug.-Diss. Halle. — 3) Michaud, Louis, Beitrag zur Kenntniss der congenitalen idiopathischen Herzhypertrophie. Schweizer Corresp.-Bl. 15. Dec. — 4) Weber, F. Parkes, Congenital paroxysmal cyanosis with polycythaemia, in a girl aet. 16 years. Edinbourgh journal. Juni. — 5) Poynton, F. J., Congenital heart disease. British med. journ. 23. Juni.

Samuel Halberstadt (2) veröffentlicht eine Arbeit über congenitale Atresie der Art. pulmonalis bei intactem Septum ventriculi. Mit ziemlicher Sicherheit darf man auf einen angeborenen Herzfehler nach Verf. schliessen, wenn vorhanden ist: Cyanose gleich nach der Geburt auftretend mit Begleit- und Folgeerscheinungen, lautes systolisches Geräusch im zweiten linken Intercostalraum, der sich aber nicht in die Halsgefässe fortsetzt, schwacher oder gänzlich fehlender zweiter Pulmonalton, Verbreiterung der Herzdämpfung, event. andere Missbildungen. Verf. theilt den Fall eines vier Monate alten Kindes mit, der in der Universitäts-Poliklinik in Halle beobachtet wurde. Bei Lebzeiten wurde nur die Diagnose auf einen angeborenen Herzfehler gestellt, ohne jede nähere Angabe. Am Herzen war niemals ein Geräusch wahrnehmbar. Das Kind starb ganz plötzlich. Die Section ergab geringe Dilatation des linken Vorhofs, geringe Hypertrophie des linken Ventrikels, mässige Dilatation und Hypertrophie des rechten Ventrikels und des rechten Vorhofs, aneurysmatische Bildung in der Musculatur der rechten Ventrikelwand, vollständigen Verschluss der Art. pulmonalis, relative Insufficienz der Tricuspidalis, offenes Foramen ovale, offenen Ductus Botalli, intactes Septum ventriculi. Die

…sufficienz der Tricuspidalklappen ist nach
…ch zu erklären, dass der rechte Ven-
…hof dilatirten und dadurch die
…lklappen von einander ent-
…hungsweise der conge-
… pulmonalis ist
…tale Endo-
…es sich
…ck-
Buhl
Truncus-
…mmer nur
…ann, es fehlt
…llen, die einige
…ch Entzündungs-
häufig anormal, ver-
…sen sprechen dagegen
…ist nicht verkümmert, die
…labirt und hat 3 Klappen,
…übrigen Beziehungen wohl aus-
…sten Fällen findet man jedoch
…h die andere Ursache, so auch in
…itgetheilten Fall, in dem sonst gar
…ner Missbildung zu finden waren, aber
…tlichen und einwandsfreien Beweise einer
…

…r die Perforationen des Septum ventriculare …pathologischen Folgen derselben und ihre ver…denen Abarten berichtet **Bériel** (1) in ausführ…her Weise. Zunächst beschreibt Verf. das einfache Offenbleiben des Foramen Botalli. **Firket** fand es 654 mal unter 1914 Fällen jeglichen Alters, also in etwas mehr als 34 pCt. Die eigentlichen Perforationen schaffen eine directe und permanente Verbindung zwischen den beiden Herzohren. Das Septum ist entweder siebförmig durchlöchert oder es zeigt eine einfache oder mehrere wenig zahlreiche Oeffnungen, oder aber es fehlt mehr oder minder vollständig der Verschluss überhaupt. Eine siebförmige Durchlöcherung ist äusserst selten und findet sich nur bei jungen Individuen, die zweite Form ist bedeutend häufiger. Verf. führt hierfür mehrere selbstbeobachtete Beispiele an. Oft finden sich dann auch gleichzeitig andere Missbildungen des Herzens. Sehr charakteristisch ist in diesen Fällen, wie schon **Rokitansky** nachgewiesen, das Verhalten des übrigen Herzens; es findet sich stets eine Dilatation und Hypertrophie der rechten Herzhöhlen. Sodann bespricht Verf. die mechanischen Folgezustände, die aus der interventriculären Communication nothwendigerweise resultiren; das ganze rechte Herz dilatirt und hypertrophirt. Die grossen Perforationen gestatten, wie das durch verschiedene Befunde, wie Embolien, nachgewiesen worden ist, eine Circulation zwischen den beiden Ventrikeln und namentlich im Sinne von links nach rechts: Sehr häufig stellen sich gar keine Symptome bei der interventriculären Communication ein; selbst wenn sehr grosse Perforationen des Septums vorhanden sind, fehlen oft irgend welche Symptome vollständig. Bisweilen finden sich präsystolische Geräusche, manchmal auch systolische, auch Cyanose stellt sich manchmal ein. In den ersten Lebenstagen, wo die compensatorische Hypertrophie des rechten Herzens sich noch nicht ausgebildet hat, kann man bisweilen ein durch das gewaltsame Einströmen des Blutes von links nach rechts entstandenes Geräusch deutlich wahrnehmen. Oefter ist bei Lebzeiten die Diagnose auf Pulmonalstenose gestellt worden, wegen der Gleichartigkeit der Symptome, namentlich wegen eines systolischen Geräusches; für gewöhnlich aber fehlen alle physikalischen Symptome. Unter gewissen Bedingungen kann die Cyanose als charakteristisches Anzeichen angesprochen werden, doch ist dies äusserst selten der Fall; ebenso steht es mit den sogenannten paradoxen Embolien nach **Zahn**. Existirt zu gleicher Zeit mit der Perforation des Septum eine Mitralinsufficienz, so wird Venenpuls beobachtet, doch sind diese Fälle sehr selten. Verf. hat dieses Zusammentreffen nur einmal in der Literatur beschrieben gefunden. Sicher sind nicht alle Perforationen des Septums angeboren, sie sind oft auch erworben. Es sind mehrere Fälle beobachtet worden, in denen es im Verlauf von Endocarditis ulcerosa zur Perforation des Septum ventriculorum gekommen war. Diese Fälle brauchen nicht zum Tode zu führen, es kann zu einer narbigen Durchlöcherung des Septums kommen, die das Leben nicht direct gefährdet. Diese letztere Form findet sich bisweilen bei Kindern oder jungen Leuten, die kleinen Perforationen als entzündliches Product einer Endocarditis des Fötallebens bei Neugeborenen.

Einen sehr interessanten Fall von angeborener paroxysmaler Cyanose mit Polycythaemie bei einem 16 jährigen Mädchen berichtet **F. Parkes Weber** (4). Die Farbe des Mädchens wechselt von Zeit zu Zeit. Bisweilen ist sie ganz natürlich, doch schon eine geringe körperliche Anstrengung oder geistige Erregung bringt eine mehr oder weniger ausgeprägte Cyanose hervor. Ihre Lippen, Nase und Finger werden dann dunkelblau, auch bisweilen die Augenlider und die Backen, weniger die Ohren. Die Finger sind nur wenig trommelschlägelförmig verdickt. Der Herzspitzenstoss ist im 5. linken Intercostalraum, nach innen von der Mammillarlinie, sichtbar. Die Herzdämpfung beginnt unterhalb der 4. Rippe, Schwirren ist nirgends fühlbar. Bei der Auscultation hört man über allen Ostien ein systolisches Geräusch, das von Zeit zu Zeit seine Stärke verändert, aber ständig wahrnehmbar ist. Am lautesten ist es im Centrum der Herzdämpfung im 4. Intercostalraum. Das Herz erscheint nicht in toto vergrössert, eine Röntgenuntersuchung lässt das rechte Herz verhältnissmässig gross erscheinen. Irgend welche andere Erkrankungen lassen sich bei dem Mädchen nicht wahrnehmen, auch ist keinerlei Oedem vorhanden. Der Puls variirt beträchtlich in seiner Frequenz, zwischen 84 und 120 und zeigt verhältnissmässig niedrigen Blutdruck, 108 mm Quecksilber an der Art. brachialis, mit Riva-Rocci gemessen. Eine Untersuchung des Blutes ergab eine beträchtliche Zunahme der rothen Blutkörperchen, wie es oft bei Cyanose mit angeborenen Herzfehlern der Fall ist. Es fanden sich 7352000 rothe, 17000 weisse Blutkörperchen in Cubikmillimeter. Die rothen

Blutkörperchen schienen völlig normal zu sein. Andere angeborene Abnormitäten wies die Patientin nicht auf; auch die Menstruation war regelmässig. Pat. leidet öfters an Kopfweh und Schwindelanfällen, und ist chronisch verstopft. Wahrscheinlich handelt es sich in diesem Fall nach Ansicht des Verf. um abnormes Offenbleiben des Septum ventriculorum mit fast gleicher Entwickelung der Muskelwände der beiden Ventrikel. Das Geräusch, das über dem Herzen hörbar ist, ist wahrscheinlich nicht durch Pulmonalstenose verursacht, doch findet sich wahrscheinlich irgend eine Form von Pulmonalstenose, wie es in den meisten zur Section gekommenen ähnlichen Fällen sich gezeigt hat. Das Geräusch hat wahrscheinlich seinen Ursprung in der Communication zwischen beiden Ventrikeln, das Maximum der Intensität findet sich ja auch über der Stelle, wo sich das Septum interventriculare befindet. Je nachdem in der Lungencirculation ein Hinderniss eintritt, ist die Cyanose stärker oder schwächer. Bei manchen Fällen von angeborener Herzerkrankung ist überhaupt keine Cyanose zur Beobachtung gekommen, sie tritt auf wahrscheinlich in Folge der Vermischung des arteriellen und venösen Blutes, welche durch die abnorme Communication zwischen den beiden Herzhälften veranlasst wird. Irgend welche Anzeichen einer venösen Stauung brauchen nicht vorhanden zu sein, wie sie ja auch in den vom Verf. mitgetheilten Fall völlig fehlen, es ist keine Leberverbreiterung, kein Oedem der Extremitäten, keine Abnahme der Urinmenge oder abnorme Concentration des Urins, auch keine abnorme Ausdehnung der grossen Venen vorhanden. Wenn bei der Pat. des Verf.'s in Folge körperlicher oder geistiger Anstrengung Tachycardie auftrat, so war das Herzgeräusch so wenig deutlich wahrnehmbar, dass es leicht bei der Auscultation des Herzens überhört werden konnte.

Aus dem pathologischen Institut zu Berlin liefert Louis Michaud (3) einen Beitrag zur Kenntniss der congenitalen idiopathischen Herzhypertrophie. Es handelt sich um ein dreijähriges Kind, das angeblich nur 2 Tage krank war, mit Ascites und starker Dyspnoe ins Spital eingeliefert wurde und einen Tag später starb. Lues hereditaria war nicht nachweisbar. Die Section ergab eine hochgradige Hypertrophie und Dilatation des Herzens. Das Herz wog 155 g, der linke Ventrikel mass 7—8 mm, der rechte 2—3 mm an der Spitze und 3 mm im Conus, das Septum ventriculorum 9 mm, die Höhe des Herzens 95 mm, die Breite 65 mm, der Umfang der Aorta 48, der Pulmonalis 51, der Mitralis 65 und der Tricuspidalis 79 mm. Das Herz dieses 3jährigen Kindes entsprach also nach Vierordt demjenigen eines 11—13jährigen Knaben oder eines 13—14jährigen Mädchens. Die Wanddicke ist ziemlich vermehrt. Am meisten vermehrt ist die Höhe des Herzens und der Umfang der Mitralis und Tricuspidalis, während der Umfang der Aorta und Pulmonalis nur um ca. 9—10 mm vergrössert ist. Mikroskopisch äussert sich die Hypertrophie in diesem Fall in einer Verbreiterung der Muskelfasern, wie auch andere Autoren festgestellt haben. Myocarditische Veränderungen, wie sie von Krehl bei Hypertrophie zum Theil beschrieben wurden, fanden sich in diesem Fall nirgends vor. Ausser Dyspnoe und Ascites bot die klinische Untersuchung, auch die des Herzens, nichts Besonderes. Die Lungen waren normal; in den Nieren war ein eigenthümlicher Befund, indem neben vollkommen entwickelten Theilen sich Glomeruli mit fötalem Habitus in ziemlich grosser Anzahl vorfanden. Ein Klappenfehler ist nicht vorhanden, Arteriosklerose weder makroskopisch noch mikroskopisch nachweisbar, ebensowenig eine Verengerung der Strombahnen, da die Aorta ascendens normalen Umfang besitzt; Lungenveränderungen sind mit Sicherheit auszuschliessen; Thyreoidea und Thymus von normaler Grösse, ein Status lymphaticus ist auszuschliessen. Die ersten Gehversuche können vielleicht das auslösende Moment bei einem schlecht compensirten Herzen bilden; für Anämie und Rachitis liegen in diesem Fall keine Beweise vor. Es sind also die sonst bei den idiopathischen Herzhypertrophien vorhandenen Ursachen in dem vom Verf. mitgetheilten Fall nicht auffindbar und der Fall bleibt unklar. Die theilweise Hypoplasie der Niere, die event. in Betracht käme, kann nach den Untersuchungen, die Verf. an mehreren kindlichen Nieren verschiedenen Alters angestellt hat, keinen Einfluss auf das Herz haben, da dessen Gewicht in den betreffenden Fällen nicht erhöht war, trotzdem Verf. neben den normalen Glomeruli unentwickelte fötale Glomeruli vorfand, jedoch in geringerem Grade, wie in dem mitgetheilten Fall. Man könnte nach Cassel bei diesem Befund an congenitale Lues denken, doch fehlen in diesem Fall die übrigen Zeichen einer angeborenen Syphilis. Verf. schliesst daher diese Nierenanomalie als Ursache der Herzhypertrophie aus. Nach Hedinger kann es sich bei der angeborenen Herzhypertrophie event. um eine Hypersecretion des chromaffinen Systems handeln. Verf. konnte aber in seinem Fall das chromaffine System keiner Untersuchung unterziehen, da das Material ihm von auswärts zugesandt war: auch ist es sehr fraglich, ob die histologische Methode der richtige Weg ist zur Lösung dieser Frage. Nach Verf. könnte es sich aber auch ebenso gut um eine Hypoplasie des chromaffinen Systems handeln, da bei einer mangelhaften Entwicklung dieser Organe es theoretisch sehr wohl möglich ist, dass bei stärkeren Blutdruckschwankungen das Herz in einem gewissen Dilatationszustand fixirt wird, der dann durch eine secundäre Hypertrophie compensirt werden muss.

F. J. Poynton (4) berichtet über angeborene Herzkrankheiten. Dieselben können entweder entstanden sein durch Missbildung oder durch intrauterine Endocarditis. Die Missbildung kann zu Stande kommen durch Stillstand in der ersten Zeit der fötalen Entwicklung, oder in der späteren Zeit derselben, oder schliesslich am Ende der fötalen Entwicklung. Von grösserem Interesse ist die zweite Gruppe der durch intrauterine Endocarditis entstandenen Herzfehler: wahrscheinlich ist in diesen Fällen Rheumatismus die Veranlassung. Verf. theilt mehrere diesbezügliche selbstbeobachtete Fälle mit. Auch Syphilis kann die Veranlassung zu einer congenitalen Herzerkrankung

abgeben. Die wichtigsten klinischen Fälle sind diejenigen, in welchen sich eine Verengerung der Pulmonalarterie vorfindet. Diese Form der angeborenen Herzfehler kann bis zu einem späteren Lebensalter führen als jede andere. Häufig ist sie begleitet von einem Defectbleiben des intraventriculären Septums. Gewöhnlich besteht eine kleine Oeffnung im oberen Theil des Ventrikelseptums, im membranösen ungeschützten Theil desselben. Gleichzeitig steht auch das Foramen ovale offen und der Ductus arteriosus ist nur unvollständig verschlossen. Gelegentlich findet man auch Stenose der Aorten- oder Mitralklappen, doch sind diese Herzfehler seltener als die Pulmonalläsion. Die Symptome des angeborenen Herzfehlers sind in der Kindheit oft ganz unbestimmte. Am häufigsten findet sich Cyanose, die dann schon bei der Geburt die Aufmerksamkeit auf sich lenkt. Derartige Kinder sind blass, klein und bleiben meist in der Gesammtentwicklung zurück. Am Herzen ist oft trotz sorgfältiger Untersuchung nichts nachzuweisen. Die Cyanose befällt die Haut und die Schleimhäute, vielleicht in Folge Mischung von arteriellem und venösem Blut, vielleicht auch wegen Mangels an Oxydation des Blutes, die Zahl der rothen Blutkörperchen ist in diesen Fällen beträchtlich gestiegen. Ein sehr wichtiges Symptom ist ferner erschwerte Respiration, Anfälle von Athemnoth mit Bewusstseinsstörungen und epileptiformen Attacken. Diese letzteren sind bisweilen langanhaltend und meist sehr gefährlich. In seltenen Fällen ist auch Angina pectoris beobachtet worden. Trommelschlägelfinger finden sich häufig, ferner kalte Extremitäten und eine subnormale Temperatur. Gewöhnlich kann man nach Untersuchung der Brust die richtige Diagnose stellen. Das Herz ist gewöhnlich nicht verbreitert, bisweilen findet sich Hervorwölbung der Herzgegend. Bei der Auscultation hört man ein lautes systolisches Geräusch über der Herzgegend, mit dem Maximum der Intensität über dem Pulmonalostium, links vom Sternum. Das Geräusch ist scharf und über demselben ist ein Schwirren mit aufgelegter Hand wahrnehmbar. Der Puls wird schon bei leichten Anstrengungen schwach und unregelmässig. Verf. führt einen derartigen selbstbeobachteten Fall eines 5jährigen Kindes an. Nicht alle congenitalen Geräusche sind laut, sie sind oft blasend und werden dann leicht übersehen. Das congenitale Geräusch kann auch an der Herzspitze auftreten. Der Grad der Herzhypertrophie bei angeborenen Herzkrankheiten schwankt ganz beträchtlich, meist ist er nur geringfügig. Oft bleibt die körperliche Entwicklung in diesen Fällen sehr zurück. Tuberculose der Lungen braucht bei derartigen Fällen nicht immer tödtlich zu verlaufen, wie ein vom Verf. beobachteter Fall beweist. Die Entwicklung einer Endocarditis ist eine Complication, die oftmals übersehen wird, doch ist sie meist von sehr ernster Bedeutung und wird leicht verhängnissvoll. Bei einer Anzahl dieser Kinder tritt acuter Rheumatismus auf. Plötzlicher Tod, Lungentuberculose, acute Endocarditis oder intercurrente Erkrankungen beschliessen das Leben dieser Kinder, gelegentlich auch, wie in einem Fall vom Verf., eine cerebrale Thrombose. Eine Differentialdiagnose der verschiedenen Formen der Missbildung des Herzens bei Lebzeiten zu stellen, ist meist mit Sicherheit nicht möglich. Die allgemeine Prognose ist eine schwere. Die Therapie kann nur palliativ sein.

[Franke, Maryan, Ueber Compensation der Tricuspidalklappenfehler. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 14 u. 15.

Auf Grund dreier längere Zeit hindurch beobachteter Fälle von Tricuspidalinsufficienz spricht Verf. die von vielen bestrittene Meinung aus, dass dieser Klappenfehler einer Compensation fähig sei. Dieselbe komme vor Allem durch die Arbeit der bei diesem Zustand gewöhnlich hypertrophirten rechten Kammer zu Stande, welche während der Systole den für den regelmässigen Lungenkreislauf nöthigen Druck hervorruft, während der Diastole aber eine ansaugende Wirkung auf die in der Vorkammer und den grossen Venen befindliche Blutsäule entfaltet. In zweiter Reihe komme hier der elastische Widerstand der rechten Vorkammer und der in dieselbe einmündenden venösen Hauptstämme in Betracht. Endlich sei im Sinne der Ausführungen Hasebroek's für das Zustandekommen der Compensation die selbständige Thätigkeit der peripheren Gefässe, hauptsächlich der als Saugpumpe functionirenden Leber von Bedeutung. **Schneider** (Lemberg).]

6. Neurosen des Herzens.

1) Aschoff, Mackenzie, Erlanger, Josef, Gibson and William Morrow, A discussion on some aspects of heart-block. British med. journ. Oct. 27. — 2) Barr, James, Case of Stokes-Adams disease. Ibid. Oct. 27. — 3) Blondin, Note sur un cas de maladie de Stokes-Adams (pouls lent permanent). Progrès méd. T. XXII. No. 21. — 4) Boinet et Rouslacroix, Pouls lent permanent avec dissociation du rhythme cardiaque chez un syphilitique. Archives générales de méd. T. II. No. 40. — 5) Bickel, Die Pathologie, Diagnostik und klinische Bedeutung der Extrasystolen des Herzens. Berliner klin. Wochenschr. No. 52. — 6) Finny, John Maggee, Bradycardia, with arrhythmia and epileptiform seizures. Dublin journal of med. science. May 1. — 7) Derselbe, Dasselbe. Brit. med. journ. April 28. — 8) Fischer, M., Herzneurosen und Basedow. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 8a) Finkelnburg, Rudolf, Ueber Dissociation von Vorhof- und Kammerrhythmus. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 9) Gallavardin, Louis, Nouvelle explication du „bruit de galop". Lyon méd. 1. avril. — 10) Goldscheider, Fall von Herzneurose und Arteriosklerose nach Trauma. Berliner klin. Wochenschr. No. 17. — 11) Hay, John, Bradycardia and cardiac arrhythmia produced by depression of certain of the functions of the heart. Lancet. Jan. 20. — 12) Hay, John and Stuart A. Moore, Stokes-Adams disease and cardiac arrythmia. Ibidem. Nov. 10. — 13) Heitz, Jean, Traitement de certaines formes d'angine de poitrine par les bains carbo-gazeux; angines par hypertension, angines par insuffisance cardiaque. Archives générales de méd. Tome I. No. 17. — 14) Hasebroek, K., Ueber die Behandlung der Angina pectoris und verwandter Zustände durch Heilgymnastik und Massage des Thorax. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 15) Hering, H. E., Ueber die häufige Combination von Kammervenenpuls mit Pulsus irregularis perpetuus. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 16) Hering, H. E. u. J. Rihl, Ueber atrioventriculäre Extrasystolen. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therapie. Bd. II. — 17) Helsingius, O. F., Zur Frage der Leyden'schen Hemisystolie. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 18) Hirschfelder, Arthur D., Observations upon paroxysmal tachycardia. Johns Hopkins Bulletin. Oct. — 19) Krehl, L., Ueber nervöse Herzerkrankungen

und den Begriff der „Herzschwäche". Münchener med. Wochenschr. No. 48. — 20) Leuchtweis, W., Beitrag zur Lehre von der Adams-Stokes'schen Krankheit. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 21) Mader, Ein Fall von Hemisystolie des Herzens. Wiener med. Wochenschr. No. 50. — 22) Müller, Friedrich, Ueber Galopprhythmus des Herzens. Münch. med. Wochenschr. No. 17. — 23) Pal, J., Paroxysmale Tachypnoë. Wiener med. Wochenschr. No. 48. — 24) Peyton, T. H., The Stokes-Adams syndrome. Dublin Journal. Aug. — 25) Pedrazzini, Francesco, La tachicardia parossistiche. Gazetta med. Ital. No. 23. — 26) Russell, William, An address on the relation of angina pectoris and allied conditions to an arteriocardiac reflex having its origin in the abdomen. British med. journal. Febr. 10. — 27) Rumpf, Th., Die Behandlung der Herzneurosen. Deutsche med. Wochenschr. No. 52. — 28) Reinhold, H., Beiträge zur Pathogenese der paroxysmalen Tachycardie. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. H. 214. — 29) Rihl, J., Ueber Herzalternans beim Menschen. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therapie. Bd. III. — 30) Roos, E., Zur Kenntniss des Herzblocks beim Menschen (Adams-Stoke'scher Symptomencomplex). Zeitschr. f. klin. Med. Bd. XXXIX. — 31) Schmoll, E., Zwei Fälle von Adams-Stokesscher Krankheit mit Dissociation von Vorhof- und Kammerrhythmus und Läsion des His'schen Bündels. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVII. — 32) Schlesinger, Hermann, Ueber die paroxysmale Tachycardie und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen des Nervensystems. Sammlung klin. Vortr. No. 433. — 33) Steiner, Walter R., Stokes-Adams disease, with report of three cases. Boston med. journ. No. 6. — 34) Tessier, J. P., Cas typique d'angine de poitrine; pathogénie. Gazette des hôpitaux. Août. — 35) Weber, F. Parkes, A case of Stokes-Adams symptom-complex (persistent bradycardia with syncopal attacks). Transact. of the med. society of London. No. 29.

Ueber Herzneurosen und Basedow berichtet M. Fischer (8). Er sieht mit Moebius im Basedow eine Intoxication, welche von der im Sinne einer Hypersecretion unrichtig arbeitenden Schilddrüse ausgeht. In vielen Fällen haben partielle, bisweilen öfters wiederholte Strumectomien vollständigen Rückgang aller Krankheitserscheinungen erzielt. Doch hat aus verschiedenen, vom Verf. angeführten Gründen, eine Kropfoperation immer mit einer gewissen Mortalitätsziffer zu rechnen. Es bedeutet daher einen unzweifelhaften Fortschritt, dass man neuerdings aussichtsreiche Versuche angestellt hat, auf chemischem Wege, durch den Organismus einverleibte Schutzkörper, die von der Schilddrüse erzeugten Gifte zu binden und unschädlich zu machen. Aus der eingedickten Milch von Ziegen, deren Schilddrüse operativ entfernt worden ist, wird Rodagen hergestellt, das bei Basedow mit grosser Regelmässigkeit eine günstige Wirkung ausüben soll. Viele Patienten mit Basedow, denen die Glotzaugen meist gänzlich fehlen, gehen unter der Diagnose Neurasthenie, Anämie und Herzneurose. Ihre Hauptklage ist das Herz, Palpitationen, Athembeklemmungen und ohnmachtsähnliche Zustände ängstigen die Kranken, wobei der objective Befund ein sehr geringfügiger sein kann. Nach Verf. haben alle diese Kranken etwas eigenthümlich Verstörtes, die einzelnen Anfälle treten mit grosser Unregelmässigkeit und ohne die geringste äussere Veranlassung auf. Eine jede rein nervöse Aetiologie fehlt in allen diesen Fällen. Findet sich bei diesen Patienten eine auch nur geringfügig vergrösserte Thyreoidea, so ist nach Verf. der Versuch einer Rodagencur dringend geboten; meist genügen 3 mal täglich 2 g. Gewöhnlich lindern sich nach 2—3 wöchigem Gebrauch die subjectiven Beschwerden, dann bessert sich der Herzbefund. Doch beseitigt Rodagen keineswegs die Krankheitsursache, es macht aber die fehlerhaften Producte der Thyreoidea unschädlich für den Organismus. Da schädigende Nebenwirkungen nicht bekannt geworden sind, so ist Rodagen in diesen Fällen als ein gutes Symptomaticum zu verwenden.

Ueber die Behandlung der Herzneurosen berichtet Th. Rumpf (27) in ausführlicher Weise. Schwierig ist in vielen Fällen die Abgrenzung der nervösen Störungen gegenüber Erkrankungen der Herzmusculatur. Ausser manchen schleichend beginnenden und im Laufe längerer Zeit zur Insufficienz sich entwickelnden Fällen giebt es andere, welche entweder nach einer nur vorübergehenden Muskelschwäche noch lange Zeit mehr nervöse Erscheinungen darbieten, oder den Verdacht nur durch einzelne degenerative Herde veränderter Leistungsfähigkeit der Musculatur erwecken, aber in ihrem Verlauf jahrelang den Herzneurosen gleichen. Zur sicheren Diagnose muss man nach Verf. daher, auch wenn man eine organische Störung, eine Kreislaufsbeeinträchtigung, Arteriosklerose oder chronische Nephritis ausschliessen kann, auch den Verlauf in Rücksicht ziehen. Verf. verwendet das Aufsteigen auf einen Stuhl, welches der Patient 10 mal in etwa 30 bis 40 Secunden ausführt, zur Prüfung der Leistungsfähigkeit des Herzens. Bei Herzneurosen pflegt eine theilweise beträchtliche Steigerung des Blutdrucks der Arbeitsleistung zu folgen. Im Allgemeinen lässt sich sagen, dass das gesunde Herz ausserordentlich rasch an die vermehrte oder verminderte Arbeitsleistung sich anpasst, während die Accommodationsfähigkeit des kranken Herzens mehr oder weniger gestört ist. In zweifelhaften Fällen empfiehlt sich nach Verf. ein mehr tastendes therapeutisches Vorgehen, dessen Erfolge dann in der einen oder anderen Richtung zu verwerthen sind. Von der grössten Bedeutung bei der eigentlichen Behandlung der Herzneurosen ist die sorgfältigste Erhebung der Anamnese. Herzneurosen im Gefolge von Tabakmissbrauch lassen oft durch Jahre Extrasystolen oder Intermittirungen der Herzaction zurück, bisweilen führen sie auch zu frühzeitiger Arteriosklerose mit typischen Anfällen von Angina pectoris, Dyscrasie etc. Die wesentlichste ärztliche Aufgabe besteht in diesen Fällen in möglichster Entziehung von Tabak und Alkohol sowie Anordnung einer gleichmässigen, ruhigen Lebensweise und einer entsprechenden Diät, in welcher der Fleischgenuss auf ein geringes Maass reducirt ist. Bei den häufigen Herzneurosen, die durch gichtische Vorgänge im Körper verursacht sind, kommt an erster Stelle eine Ernährung mit Bevorzugung von Milch, Gemüse, Obst und Vegetabilien in Betracht. Die zu gestattende Menge von Fleisch hängt von der individuellen Leistungsfähigkeit und entsprechenden Versuchen ab. Wein ist möglichst zu vermeiden, schwere Weine sind streng verboten. Die Urinmenge soll ca. 2 Liter betragen,

hiernach muss sich die Flüssigkeitsaufnahme richten. Ausser der Diät kommt eine entsprechende Körperbewegung, die Anwendung von hydrotherapeutischen oder Badeproceduren in Betracht. Verf. liebt als mildeste Form das kohlensaure Salzbad von 31° C. langsam abfallend auf 25° und weniger; er räth systematische Gymnastik an. Bei Störungen der Herzthätigkeit, welche vom Magendarmcanal ausgelöst werden, ist vor allem die durch Gasbildung häufig auftretende starke Aufblähung des Magens zu behandeln, eventuell muss das Gas durch die Schlundsonde entleert werden. Sorgfältige Diät und langsames Kauen ist anzuordnen. Es werden besser 5 kleine Mahlzeiten, als 3 sehr umfangreiche genommen: Käse, Bier, kalte Speisen, welche gestanden haben, Salat etc. sind streng zu verbieten. Auch die Menge der einzelnen Nahrungsmittel muss streng vorgeschrieben werden, ebenso wie die Essenszeit. Kaffee stört häufig die Verdauung und muss meist ganz verboten werden. Die Störungen, welche vom Colon transversum ausgelöst werden, erfordern eine specielle Behandlung dieses Organs, vor Allem ist neben Oeleinläufen Zimmergymnastik angebracht. Bei den von der Genitalsphäre ausgelösten Herzneurosen entzieht sich häufig die Aetiologie ihrer Feststellung. Das ganze Leben muss regulirt werden, der Schlaf auf eine bestimmte Zeit festgesetzt, die Bedeckung und Schlaf geprüft werden, sofortiges Aufstehen nach dem Erwachen angeordnet, die Lecture untersucht werden. Bei Wanderherz in Folge Abmagerung Fettleibiger ist das Wiedergewinnen des früheren Körpergewichts zu erstreben. Sehr hartnäckig erweisen sich gegenüber der Behandlung die durch Ueberanstrengung oder Trauma entstandenen Formen. Diese Fälle erheischen oft wochen- bis monatelanges Liegen im Bett, sorgfältige Ernährung, kohlensaure Bäder, Vibrationsmassage, Elektricitätsanwendung. Von Bedeutung ist auch die psychische Behandlung in diesen Fällen. Manche der in der Pubertät und im Klimacterium entstehenden Herzbeschwerden beruhen auf Hysterie und Neurasthenie, die Behandlung dieser Fälle erfordert viel Geduld und muss dem Einzelfall sorgfältig angepasst werden. In allen Fällen von Herzneurose muss stets das ganze Leben in Bezug auf Essen, Trinken, Schlaf, Körperbewegung und Gymnastik sowie geistige Thätigkeit regulirt werden. Manche Fälle bedürfen der Entfernung aus ihrem Berufsleben und der Häuslichkeit, bei anderen müssen gewisse Schädlichkeiten des täglichen Lebens entfernt werden, ferner nasse Abreibung der Füsse, Beine und des Rückens mit Salzspiritus, Brompräparate und Baldrianpräparate in Anwendung gezogen werden, oft auch Eisen und Chinin bei gleichzeitigen anämischen Zuständen, bisweilen Arsenik. Als Erholungsstätte eignet sich nach Verf. das Mittelgebirge besser als die See; viele Fälle bedürfen der Behandlung im Sanatorium oder müssen unter ständiger ärztlicher Aufsicht stehen.

Aus der inneren Abtheilung des Krankenhauses Moabit-Berlin berichtet Goldscheider (10) über einen Fall von Herzneurose und Arteriosklerose nach Trauma. Dieser Fall, welcher einen 20 jährigen Arbeiter betrifft, lässt die Beziehungen der Alteration des Gefässsystems zum traumatischen Nervenshock in besonders reiner Weise erkennen. Dem Pat. fiel bei der Arbeit ein Ziegelstein auf den Kopf, er wurde bewusstlos, Erbrechen trat auf, Pat. klagte über Hinterkopfschmerzen, Schwindelgefühl. Der Herzspitzenstoss war eine Fingerbreite nach innen an der Mammillarlinie, nicht sonderlich stark; die Herztöne rein, nicht besonders accentuirt; Arterien zart, etwas gespannt; Pulsfrequenz in der Ruhe 120; Hände und Füsse kalt, feucht. Sensibilität und Gesichtsfeld normal; Reflexe sehr gesteigert; Dermographie, lebhaftes Zittern der Hände und der Lider beim Lidschluss. Beim Romberg'schen Versuch tritt nach einiger Zeit Schwanken auf, wobei die Pulszahl auf 136 steigt, beim Bücken starke Röthung des Gesichts. Bei musculärer Arbeitsleistung steigt die Pulsfrequenz ausserordentlich. Pat. versucht zu arbeiten, aber vergeblich; er wird während eines Spazierganges plötzlich bewusstlos und fällt zu Boden. Ein Jahr nach der Entlassung aus dem Krankenhause wird Pat. zum zweiten Mal aufgenommen, er zeigt einen bekümmerten, leidenden Gesichtsausdruck, Pulsfrequenz im Liegen 120, die Armarterien sind jetzt geschlängelt, ihre Wandungen verdickt. Der Herzspitzenstoss ist stark hebend und reicht in mittlerer Athmungsstellung nach links bis zur Mammillarlinie. Ueber der Aorta ist ein systolisches Geräusch hörbar. Der zweite Aortenton ist verstärkt und klingend. Das Nervensystem bietet neurasthenische Symptome dar, kleinschlägiges Zittern der Hände, Zittern der Zunge, feuchte, kühle Hände und Füsse, sehr gesteigerte Reflexe. Dermographie. Urin frei. Blutdruck nach Gärtner 125 mm Hg. Pulsfrequenz steigt bei Körperbewegung auf 150; vorübergehend leichte Arhythmie. Besserung wird nicht erzielt. Pat. zeigt deutlich Arteriosklerose und Herzhypertrophie, auch gewisse musculäre Schwächeerscheinungen des Herzens, wie Arythmie und langsames Abklingen der gesteigerten Pulsfrequenz nach Arbeitsleistung sind wahrnehmbar. Dieser Zustand blieb unverändert. Es hat sich also in diesem Fall nach einem Trauma eine Arteriosklerose und Herzhypertrophie ausgebildet: das Bindeglied ist nach Verf. mit Sicherheit in der nervösen Beschleunigung der Herzthätigkeit zu suchen, die sich im Anschluss an die Verletzung entwickelt hat. Die Herzbeschleunigung ist nervösen Charakters, da einerseits musculäre Veränderungen fehlen, andererseits deutliche Zeichen einer allgemeinen Neurasthenie bestehen. Wahrscheinlich ist für die Entwickelung der organischen Veränderungen des Circulationssystems nicht die häufigere Herzcontraction an sich, sondern die vasomotorische Neurose überhaupt und die gesammte nervöse und psychische Reizbarkeitssteigerung mit ihren Rückwirkungen auf den Blutdruck und die Gefässspannung verantwortlich zu machen.

L. Krehl (19) berichtet über nervöse Herzerkrankungen und den Begriff der Herzschwäche. Die Pathologie versteht unter Herzschwäche die mangelhafte Fähigkeit des Organs, den an seine Leistungsfähigkeit gestellten Anforderungen nachzukommen. Die Insufficienz des Herzens ist in der Regel mit grösseren

Beschwerden, mit allerlei subjectiven Störungen verbunden, aber diese bilden für die Definition nach Verf. nicht das Wesentliche, sondern dies liegt in der Störung der Function. Die aus dem Verhalten des Pulses auf den Kreislauf gezogenen Schlüsse bedürfen der äussersten Vorsicht und Zurückhaltung. Keinesfalls reichen gegenwärtig unsere Kenntnisse dazu aus, allein auf das Verhalten des Pulses hin, wenn nicht noch andere Symptome theils subjectiver, theils objectiver Art vorhanden sind, eine „Schwäche des Herzens" zu diagnosticieren. Dieser Ausdruck ist nach Verf. falsch verwendet, so lange man sein Augenmerk noch nicht auf die mechanischen Leistungen des Herzens gerichtet hat, so lange man nicht mit Sicherheit festgestellt hat, ob diese gestört sind. Für einige ganz sicher gestellte Formen der Herzinsufficienz besteht die Möglichkeit einer nervösen Grundlage. Diese schliesst alle diejenigen Störungen der Herzthätigkeit ein, die wir nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen nicht auf Veränderungen der Function des Myocards zu beziehen berechtigt sind. Es gehören in das Gebiet der nervösen Herzstörungen hinein psychogene Zustände, und auf diesen Theil des Begriffs sind im Allgemeinen die diagnostisch und prognostisch charakteristischen Merkmale gerichtet. Es giebt eine grosse Reihe cardialer Störungen, die pathogenetisch den hysterischen völlig analog zu setzen sind; es handelt sich hierbei um die Erzeugung körperlicher Reactionen durch psychische Vorgänge. Was bisher an Versuchen vorliegt, die nervösen Herzstörungen abzutrennen von den musculären, bezieht sich nach Verf. im Wesentlichen auf das psychogene einer- oder myocardiale andererseits. Es erscheint nach Verf. dringend nothwendig das eingehendste psychologische und psychiatrische Studium der Menschen, an denen die Herzstörungen sich bemerklich machen. Es muss geprüft werden, ob Herzstörungen vorkommen, die den psychogenen gleichen, ohne dass das Individuum psychisch verändert ist, verändert im weitesten Sinne des Wortes. Verf. kennt einzelne Krankheitsfälle, bei denen kein Anhaltspunkt für Myocarditis oder psychische Herzerkrankung zu finden war, bei denen er ätiologisch nichts fand. Wir kennen vorläufig nichts von localen Erkrankungen des Herznervensystems, weder pathologisch-anatomisch, noch klinisch. Für alle diese Zustände können nur genaue Krankengeschichten mit sorgfältiger Beobachtung des Verlaufs von Nutzen sein, sonst ist die Unsicherheit der Entscheidung, um was es sich eigentlich handelt, zu gross.

Aus der propädeutischen Klinik in Prag berichtet J. Rihl (29) über Herzalternans beim Menschen auf Grund von vier selbst beobachteten Fällen. Da bei allen Patienten dort der Arterien- und Venenpuls graphisch aufgenommen wird, so wurde man auf das Alterniren der Pulsgrösse sogleich aufmerksam, obwohl man diese Erscheinung bei der Palpitation des Radialpulses zu dieser Zeit garnicht feststellen konnte. Durch die Palpation liess sich das Alterniren der Pulsgrösse nur dann feststellen, wenn der Grössenunterschied der alternirenden Systolen sehr ausgesprochen war. Der Analyse der Herzunregelmässigkeiten dieser vier Fälle liegt eine grosse Anzahl von Curven des Herzstosses, Arterien- und Venenpulses zu Grunde, welche an den Patienten zu verschiedenen Zeiten vorgenommen wurden. Meist wurden gleichzeitig Herzstoss, Arterien- und Venenpuls aufgenommen; wurde der Herzstoss oder der Venenpuls aufgenommen, so geschah dies immer bei Athemstillstand. Der Nachweis des Herzalternans kann nach Hering nur mit Hülfe des Cardiogramms geführt werden; das Alterniren der Pulsgrössen allein ist für das Bestehen eines Herzalternans nicht beweisend. In den 4 Fällen erfolgten die Kammerschläge ganz rhythmisch, die Grösse der Kammerschläge wechselte regelmässig, indem ein grosser und ein kleiner Schlag einander folgte, womit das Bestehen eines Kammeralternans nachgewiesen war. Aus den Herzstosscurven ergab sich, dass in allen Fällen nur jene Form des Kammeralternans nachgewiesen werden konnte, bei der keine Nachzügigkeit der kleineren Kammersystolen vorliegt. Bei dem dem Kammeralternans entsprechenden Pulsus alternans trat die kleinere Pulswelle sowohl rechtzeitig als auch nachzeitig auf. Je deutlicher die Nachzeitigkeit der kleineren Pulswelle war, desto ausgesprochener pflegte der Grössenunterschied der alternirenden Pulswellen zu sein. Ein Vorhofalternans liess sich in keinem der Fälle, obwohl in zwei derselben ein Alterniren der Grösse der Erhebungen an der Venenpulscurve bestand, nachweisen. In allen Fällen waren ausser dem Herzalternans noch extrasystolische Unregelmässigkeiten nachzuweisen. Die postextrasystolische Systole war, unabhängig davon, ob sie nach der grösseren oder kleineren Contraction des Alternans auftrat, wie gewöhnlich vergrössert. Nach einer Extrasystole trat regelmässig eine vorübergehende Verstärkung des Alternans auf. Erhöhung der Pulsfrequenz stellte einen das Auftreten eines Alternans oder die Verstärkung eines bestehenden Alternans fördernden Umstand dar. In allen 4 Fällen handelte es sich um chronische Nephritiden mit hohem Blutdruck, bei dreien wurden zeitweise ganz besonders hohe Blutdruckwerthe gefunden, über 200 mm Hg. Welche Bedeutung der Blutdruckerhöhung zukommt hinsichtlich der Entstehung des Alternans, lässt sich nicht mit Bestimmtheit sagen. Bisher wurde die Erscheinung des Alternans fast nur bei schweren Erkrankungen beobachtet. Von den 4 Fällen des Verf. starben zwei. Der erste Fall betraf einen 49jährigen Mann, der zweite einen 35jährigen Mann, der dritte eine 66jährige, der vierte eine 64jährige Frau. Sicher kann nach Verf. die Frequenzerhöhung allein für das Auftreten eines Herzalternans nicht verantwortlich gemacht werden, denn man beobachtet ganz erhebliche Tachycardien ohne Auftreten eines Herzalternans und ebenso Herzalternans bei ganz normaler Herzschlagzahl. Man muss daher immer nach Verf. ausser der Erhöhung der Herzfrequenz noch eine oder mehrere andere Ursachen für das Zustandekommen eines Herzalternans annehmen.

Ueber die häufige Combination von Kammervenenpuls mit Pulsus irregularis perpetuus berichtet H. E. Hering (15) aus der propädeutischen Klinik in Prag. Unter 34 Fällen, in denen Kammervenenpuls, d. h. positiver Venenpuls, nachgewiesen wurde, bestand 32 mal

Pulsus irregularis perpetuus, in den beiden übrigen Fällen wurde zeitweise Bigeminie, zeitweise regelmässiger Puls beobachtet; es kann daher Kammervenenpuls ohne Pulsus irregularis perpetuus geben, hingegen hat Verf. bis jetzt noch keinen Pulsus irregularis perpetuus ohne Kammervenenpuls beobachtet. In einem Falle liess sich feststellen, dass der Kammervenenpuls verschwand und Vorhofvenenpuls auftrat; mit dem Erscheinen des Vorhofvenenpulses verschwand der Pulsus irregularis perpetuus, um sofort wiederzukehren, da an Stelle des Vorhofvenenpulses der Kammervenenpuls wieder erschien. In diesem Falle wenigstens kann also die Ursache des Pulsus irregularis perpetuus nicht in einer anatomischen Veränderung gesucht werden. Verf. hat die Analyse des Pulsus irregularis perpetuus versucht, welche zu dem Ergebniss führte, dass er sich auf Extrareize zurückführen lässt, doch lässt sich ein Nachweis dafür nicht führen, dass dieser Puls eine extrasystolische Unregelmässigkeit ist. Als Ursache kommt ein abnormes Verhalten der Reize in Betracht, es treten entweder Extrareize auf oder die zeitliche Bildung der Ursprungsreize ist eine abnorme oder beides ist der Fall. Es ist wahrscheinlich, dass der Pulsus irregularis perpetuus cardialen Ursprungs ist, weil er mit der Athmung nichts zu thun hat und Atrophie ihn nicht beseitigt. Die Kammern schlagen nach Verf. in diesen Fällen wahrscheinlich nicht automatisch, da die Schlagfrequenz im Allgemeinen nicht so niedrig ist, wie es bei der Kammerautomatie zu erwarten wäre. In einem einzigen Falle hat Verf. bei einer Patientin mit Vorhofvenenpuls zeitweise eine Unregelmässigkeit beobachtet, welche mit dem Pulsus irregularis respiratorius eine gewisse Aehnlichkeit hatte, doch war die Unregelmässigkeit auch bei Athemstillstand vorhanden und liess sich zur Zeit, wo sie nicht bestand, auch durch tiefe Athemzüge nicht hervorrufen. Wahrscheinlich ist nach Beobachtungen, die Verf. in zwei Fällen angestellt hat, der Pulsus irregularis perpetuus eine auriculäre Uregelmässigkeit, bei dem ausser Extrasystolen auch eine abnorme zeitliche Bildung der Ursprungsreize vorliegt. Bei Anämischen hat Verf. noch niemals Kammervenenpuls beobachtet, sondern stets nur Vorhofvenenpuls und zwar ist die Vorhofwelle gewöhnlich stark ausgebildet, so dass der Puls bei der Inspection für einen Kammervenenpuls gehalten werden kann. Verf. hat Kammervenenpuls nur bei Herzklappenfehlern beobachtet. Der Kammervenenpuls ist der einzige objective und sichere Anhaltspunkt für eine Tricuspidalinsufficienz; er musste daher immer graphisch aufgenommen werden, da ohne graphische Aufnahme sein Nachweis nicht möglich ist. Ja, nach Verf. ist der Kammervenenpuls der einzige objective sichere klinische Anhaltspunkt für eine Klappeninsufficienz, den wir überhaupt besitzen. Da Verf. bis jetzt noch keinen Pulsus irregularis perpetuus ohne Kammervenenpuls gesehen hat, so pflegt er, wenn er Pulsus irregularis perpetuus beobachtet, die Diagnose des Kammervenenpulses zu stellen, bevor er noch graphisch aufgenommen wurde, ohne jemals fehlgegangen zu sein, doch kann dies auch event. nur ein Zufall sein.

Bickel (5) berichtet über die Pathologie, Diagnostik und die Bedeutung der Extrasystole des Herzens. Diejenige Contraction, die auf einen Extrareiz erfolgt, bezeichnet man als Extracontraction, sie stellt eine Herzsystole dar, die zwischen die physiologischen Systolen eingeschoben wird, und diese abnorme Systole heisst Extrasystole. Die Extrareize können sehr mannigfaltiger Natur sein. Der Erfolg einer Extrareizung hängt einmal von der Reizgrösse, aber auch von der Anspruchsfähigkeit des Herzens ab. Auf Grund der experimentellen Untersuchungen von Illing weiss man über die Angriffsart der Extrareize soviel, dass Extrasystolen nicht durch eine Reizung centrifugaler Herznerven unmittelbar hervorgerufen werden können. Man erhält von diesen Nerven aus lediglich eine Veränderung in den physiologischen Contractionen. Doch ist es wahrscheinlich, dass auch durch reflectorische Erregung des Gefässnervensystems und von da aus durch Vermittelung consecutiver Kreislaufveränderungen Extrasystolen entstehen können. Auf diesem indirecten Wege über die Gefässnervencentren bilden sich wahrscheinlich auch diejenigen Extrasystolen aus, die nach psychischen Erregungen auftreten. Extrasystolen können sowohl bei organisch gesunden, wie auch bei organisch kranken Herzen auftreten, bei langsamem Herzschlag sicht man sie häufiger als bei raschem. Für den Arzt muss jede Extrasystole der Effect einer abnormen Reizung oder einer abnormen Anspruchsfähigkeit des Herzens für normale Reize sein, also immer etwas Pathologisches. In den Pubertätsjahren bei weiblichen Individuen, vor Allem zur Zeit der ersten Menses, dann während der Gravidität, im Klimacterium beobachtet man diese Herzarhythmie nicht so selten, auch können sie bei ganz gesunden Personen nach ungewöhnlichen körperlichen und geistigen Anstrengungen auftreten. Venerische Excesse können ebenso Extrasystolenarhythmie herbeiführen, wie Missbrauch von Alkohol oder übermässiges Tabakrauchen. Auch Masturbation führt zu functioneller Herzstörung und zu extrasystolischer Arhythmie; ferner findet man sie bei Patienten mit allgemeinen Neurosen, besonders Neurasthenie und Hysterie. Die Extrasystole bei organischen Erkrankungen des Herzens hat wegen der Verschiedenheit des Grundleidens eine wesentlich andere klinische Bedeutung als diejenige, die nur der Ausdruck einer bestehenden functionellen Störung ist. Es giebt kaum ein organisches Herzleiden, bei dem nicht in allen Stadien desselben Extrasystolen auftreten können. Die Extrasystole des Herzens ist daher von ganz verschieden klinischer Bedeutung und von zweifelhaft prognostischem Werth, denn die Extrasystole kann fast noch auf der physiologischen Breitegrenze stehen und sie kann andererseits ein Symptom sein, das die Erlahmung des Herzmuskels ankündigt. In der Norm sind die Venensinus der Angriffspunkt für die physiologischen Reize im Herzen. Diejenigen Reize, welche Extrasystole im Gefolge haben, vermögen das Herz an verschiedenen Stellen zu treffen, am Venensinus, am Vorhof, an der Vorhof-Ventrikelgrenze und am Ventrikel. Eine Extrasystole, die durch Extrareizung des Venensinus entsteht, kann als solche nicht mit Sicherheit aus dem Bild der Schlagfolge des Herzens erkannt

werden, da allemal eine Verwechselung mit einer Arhythmie möglich ist, die durch eine Unregelmässigkeit in der Erzeugung der physiologischen Reize entsteht. Viel leichter sind diejenigen Extrasystolen der Diagnose zugänglich, bei denen der Extrareiz im Vorhof angreift; es vermag dadurch ein positiver Venenpuls erzeugt zu werden, der dem Arterienpuls voraufgeht. Ventriculäre Extrasystolen sind in der Regel von einer vollen compensatorischen Pause gefolgt, die Contraction des Herzens vollzieht sich hierbei in einer zur Norm umgekehrten Weise, erst contrahirt sich der Ventrikel, dann der Vorhof. Nach Gerhardt giebt es ventriculäre Extrasystolen ohne compensatorische Pause, es kann sich eine ventriculäre Extrasystole so zwischen 2 normale Ventrikelsystolen einschieben, dass der zeitliche Abstand zwischen diesen beiden normalen Systolen nicht wesentlich geändert wird. Es lassen sich die charakteristischen klinischen Symptome der Extrasystole, die vorzeitige kleine Arterienwelle, die Erscheinungen im Venenpuls, der verstärkte Spitzenstoss und der paukende erste Ton, die verlängerte Diastole mit ihrer Blutdrucksenkung und einer möglichen vorübergehenden Gehirnanämie und endlich die vergrösserte postcompensatorische Systole aus dem Mechanismus der Störung und aus dem Angriffsort und der Angriffszeit des sie erzeugenden Reizes ableiten. Ob und inwieweit die subjectiven Beschwerden der Patienten auf eine Erregung der sensiblen Herznerven zurückzuführen sind, kann vorläufig nicht entschieden werden. Klinisch genügt es nach Verf., wenn die Extrasystole überhaupt diagnosticirt wird, die Feststellung der besonderen Form, ob es eine auriculäre, atrio-ventriculäre oder ventriculäre Extrasystole in dem betreffenden Fall ist, hat nur ein secundäres, mehr theoretisches Interesse. Durch eine Extrasystole kann der Pulsschlag verdoppelt werden, nach Illing verdankt jeder Pulsus bigeminus, der auf einer Herzbigeminie beruht, Extrasystolen seinen Ursprung, es sind nach demselben Autor sogar extrasystolische Tachykadien möglich.

Dasselbe Thema der Extrasystolen behandeln H. E. Hering und J. Rihl (16), und zwar beschäftigen sie sich ausschliesslich in ihrer Arbeit mit den atrioventriculären Extrasystolen. Die Aufnahme des Arterien- und Venenpulses eines Patienten ergab eine Allorhythmie und zwar in der Form, dass ganz regelmässig nach 2 Systolen eine Extrasystole auftrat, welcher wieder 2 Systolen folgten u. s. w. Da die zur Extrasystole gehörige Vorhofswelle des Venenpulses vorzeitig war, konnte es sich nicht um eine ventriculäre Extrasystole handeln, auch um eine auriculäre konnte es sich, wie die Verff. ausführen, nicht handeln, danach musste der Angriffspunkt der Extrasystole zwischen Vorhof und Kammer gelegt sein, es musste sich also um eine atrioventriculäre Extrasystole handeln. Im Laufe der Beobachtungen zeigte der Patient Anfangs eine atrioventriculäre Allorhythmie, welche im Laufe der Zeit einer immer mehr und mehr regelmässigen Herzaction Platz machte, bis schliesslich nur noch ganz selten ein atrioventriculärer oder ventriculärer Bigeminus auftrat. Ausser atrioventriculärer Bigeminie wurde bei dem Pat. auch ventriculäre beobachtet. Die Verff. besprechen sodann ausführlich die Umstände, denen zufolge man auriculäre und retrograde Extrasystolen mit atrioventriculären verwechseln kann. Eine atrioventriculäre Extrasystole als sporadische Extrasystole innerhalb eines sonst regelmässigen Herzrhythmus ist experimentell noch nicht beschrieben worden. Atrioventriculäre Automatie ist beim Experiment schon öfters beobachtet worden; ob es atrioventriculäre Automatie beim Menschen giebt, ist noch nicht festgestellt, doch ist die Möglichkeit ihres Auftretens nicht zu bezweifeln. Nach den Verff. darf man atrioventriculäre Ursprungsreize und atrioventriculäre Extrareize nicht miteinander identificiren, wie das schon öfters geschehen ist. Es sind klinisch aufgenommene Curven von atrioventriculären Extrasystolen schon veröffentlicht worden, wie die Verff. nachweisen, ohne aber als solche gedeutet worden zu seien. Ein zweiter von den Verff. beobachteter Pat. erlitt bei einem Unfall eine Quetschung der letzten 4 Rippen der linken Seite und fühlt seit dieser Zeit ängstliche Beklemmungen in der Herzgegend mit Aussetzen des Pulses in den Carotiden. Die Aufnahme des Venenpulses und des Cubitalpulses ergab auch in diesem Fall das Vorhandensein einer atrioventriculären Extrasystole; der Zeitwerth eines atrioventriculären Bigeminus entsprach dem Zeitwerth genauer Normalperioden. Der Blutdruck betrug am Oberarm 100 ccm Hg. Ausser den Extrasystolen war nichts Pathologisches am Herzen zu constatiren. Die Herzschlagzahl betrug 75. Ob das Zusammentreffen des Anfalls und der atrioventriculären Extrasystole, das sich auch bei dem ersten von den Verff. veröffentlichten Krankheitsfall vorfand, ein Zufall war oder nicht, wird erst die Zukunft lehren.

Eine neue Erklärung des bruit de galop giebt Louis Gallavardin (9) und zwar nur des gewöhnlichen Galopprhythmus, des präsystolischen oder diastolischen Galopps des linken Herzens, wie er gewöhnlich sich bei der Hypertrophie des Herzens bei Morbus Brightii vorfindet und seltener bei manchen acuten Myocarditiden oder bei der acuten Dilatation während mehr acuter Nephritiden. Die hauptsächlichsten Erklärungen für dieses Phänomen sind diejenigen von Potain, welcher den bruit de galop durch die brüske Spannung der Gefässwand in Folge des Einflusses des plötzlichen Shocks entstehen lässt, der beim Durchströmen des Blutes bei der Vorhofsystole zu Stande kommt, und diejenige von Tripier und Devic, welche den bruit de galop als systolisches oder vielmehr präsystolisches Phänomen erklärt, das durch die Erschütterung des Infundibulum verursacht wird, das gegen die Herzwand hin dilatirt wird. Verf. erklärt den bruit de galop als entstanden durch den präsystolischen Shock, der durch den interventriculären Schluss gegen die Vorderwand des rechten Ventrikels zu Stande kommt. Durch denselben Mechanismus erklärt Verf. auch die Veränderlichkeit des bruit de galop, der ja bekanntlich überaus leicht bei demselben Menschen auftritt und wieder verschwindet, je nach dem jeweiligen Stand der Circulation, der Schnelligkeit der Herzaction und abhängig von anderen noch unbekannten Bedingungen.

Der bruit de galop tritt nur im Moment der Inspiration auf. Verschiedene Besonderheiten des bruit de galop lassen sich auch durch die Theorie des Verf. nicht erklären; so wird dadurch nicht erklärt, weshalb das Phänomen nicht viel häufiger bei den verschiedenen Hypertrophien und Dilatationen des Herzens auftritt, weshalb es so häufig bei Nierenaffectionen und so selten bei chronischer Myocarditis sich einstellt und bei Herzhypertrophie in Folge Klappenaffectionen sich überhaupt nicht vorfindet.

Mader (21) berichtet über einen interessanten Fall von Hemisystolie des Herzens bei einem 31jährigen Mann. Verf. hat selbst bis vor Kurzem das Vorkommen einer completen Hemisystolie auf Grund zahlreicher eigener Pulscurven und einiger geringfügiger, aber doch deutlicher Hebungen im Moment der angeblichen Asystolie bei Curven, welche als Belege für Hemisystolie mitgetheilt wurden, in Abrede gestellt. Patient leidet seit Jahren an Athembeschwerden und Herzklopfen, der Spitzenstoss ist in der Mammillarlinie im fünften Intercostalraum etwas hebend, besonders nach selbst geringer Körperbewegung, und beweglich. Die Dämpfung reicht von der Spitze bis zum rechten Sternalrand und oberen Rand der dritten Rippe. An der Herzspitze in der Ruhe dumpfe Töne, aber schon nach geringer Körperbewegung ein systolisches und diastolisches Geräusch; sonst Töne: der zweite Pulmonalton verstärkt und gespalten. Der Puls wenig beschleunigt, etwas unregelmässig, wenig kräftig. Acht Tage später war die Pulsfrequenz auf die Hälfte von früher herabgesetzt, der Herzstoss hingegen zeigte die frühere Frequenz und war so wie früher leicht hebend. Es kam jetzt auf zweimaligen Spitzenstoss ein Puls. An den leicht gestauten Halsvenen sah man mit jedem Spitzenstoss ein leichtes Anschwellen. Die Auscultation war so wie früher, nur hörte man bei jedem zweiten Spitzenstoss über dem rechten Ventrikel und über der Pulmonalis deutliche Töne. Verf. nahm eine Serie von Pulscurven auf und wiederholte dies an mehreren Tagen, stets mit demselben Resultat. Dieselben wurden mit aller Sorgfalt und genauer Berücksichtigung des niederen Blutdrucks aufgenommen. Von einem absterbenden Herzen im Sinne Hering's konnte in diesem Fall keine Rede sein, obschon der linke Ventrikel in seiner Kraft stark herabgesetzt war und die beste Curve nur bei sehr niedrigem Druck des Apparats erzielbar war. Der rechte Ventrikel war hypertrophisch und kräftig, da ja beide Spitzenstösse hebend waren, mindestens der zweite Stoss konnte nur vom rechten Ventrikel allein herrühren. Dieser Fall von wenigstens anscheinend completer Hemisystolie bildet nach Verf. im Grunde nur das letzte Glied in der Reihe der nicht seltenen Fälle von Bigeminie bei Bicuspidalstenose, bei denen der zweite Pulsschlag sehr viel schwächer bis unfühlbar ist, wo aber die Pulscurve noch eine deutliche, wenn auch sehr geringe Hebung wahrnehmen lässt.

Gleichfalls zur Frage der Hemisystolie liefert O. F. Kelsingius (17) einen Beitrag aus der medicinischen Klinik zu Kiew. Verf. unterscheidet zwei Formen von Verdoppelung des Herzspitzenstosses, und zwar active und passive. Die activen werden durch verdoppelte, rasch aufeinander folgende Contractionen der Herzventrikel bedingt. Die passiven können auch durch andere Ursachen bedingt sein. Als erster hat v. Leyden auf die Verdoppelung des Herzspitzenstosses aufmerksam gemacht; er nimmt an, dass diese Erscheinung durch ungleichzeitige Contraction der Herzventrikel, durch die sogen. Hemisystolie bedingt ist. Riegel hingegen ist auf Grund von Thierexperimenten wie auch von klinischen Beobachtungen zu dem Schluss gelangt, dass die Verdoppelung des Herzspitzenstosses wesentlich durch Bigeminie des Herzens bedingt ist. In einer gewissen Reihe von Fällen kann die zweite Contraction des Herzens bei Bigeminie eine so schwache sein, dass sie eine fühlbare Pulswelle nicht zu erzeugen vermag und es somit vorkommen kann, dass auf zwei Spitzenstösse des Herzens nur eine arterielle Pulswelle wahrgenommen wird, während die zweite unter den bestehenden Bedingungen des intraarteriellen Drucks kaum die Peripherie erreicht. Auf den Curven, die gleichzeitig mit denjenigen vom Herzspitzenstoss von der Vena jugularis externa und der A. radialis aufgenommen sind, sieht man bisweilen zwei Wellen des Spitzenstosses, zwei Venenwellen und eine arterielle Welle. Riegel nimmt an, dass die Hemisystolie beim Menschen graphisch nicht erwiesen ist, da man auf sämmtlichen Cardiogrammen eine verkürzte erste Diastole und eine vorzeitige zweite Systole sehen kann; auch entspricht von Zeit zu Zeit dem zweiten Herzspitzenstoss eine zweite, wenn auch bisweilen kleine Arterienwelle. Die vom Verf. beobachteten zwei Fälle stellen Erscheinungen im Sinne der Riegel'schen Bigeminie dar; die zweite Welle des Pulsus bigeminus, die als Folge der vorzeitigen Systole nach der verkürzten Diastole auftritt, kann auf den Pulscurven in ausserordentlich verschiedener Weise zum Ausdruck gebracht werden. Auf den Curven, die Verf. aufgenommen, ist diese zweite Welle bald deutlich, bald schwach ausgesprochen, dass man nur bei Auscultation des Herzens oder Palpation des Herzspitzenstosses und gleichzeitiger Untersuchung des Pulses sich vergewissern konnte, dass diese Wellen die Folge der zweiten, rasch auf die erste folgenden Contraction des linken Ventrikels ist. Nach der Lehre von Riegel hängen die Erscheinungen des Herzrhythmus nicht, wie man früher annahm, vom Nervensystem ab, sondern sind für den Herzmuskel selbst charakteristisch, der alle diejenigen Eigenthümlichkeiten besitzt, die seine rhythmische Function, die automatische Erregbarkeit, Leitungsvermögen und Contractilität bedingen. Jede Systole beeinflusst diese Eigenthümlichkeiten in der Weise, dass sie durch dieselbe geschwächt werden, während die Diastole sie allmählich wieder herstellt. Kurz vor Beginn der Systole beginnt eine Periode, in der der Herzmuskel auf künstliche Reize nicht reagirt, die sogenannte refractäre Phase, die bald nach der Systole endet. Die Sphygmogramme, die Verf. aufgenommen hat, lassen nach Verf. ganz bestimmt nur zu dem einen Schluss gelangen, dass es sich in diesem Fall um Bigeminie des Herzens handelt, im Sinne der Ansicht von Riegel, entgegen der Hemisystolie-Theorie von

v. Leyden; denn es war deutlich der Uebergang von der klar ausgesprochenen zweiten Welle bis zum vollständigen Verschwinden derselben auf den Sphygmogrammen sichtbar.

Ueber die Behandlung der Angina pectoris und verwandter Zustände durch Heilgymnastik und Massage des Thorax berichtet K. Hasebroek (14) aus dem Hamburger medico-mechanischen Zander-Institut. Der Erfolg ist bald positiv hinsichtlich Schwere und Häufigkeit der Attacken, bald negativ selbst bei jahrelang getriebener Gymnastik. Dadurch, dass anatomisch Herzmuskel und Herzarterien nicht intact sind, wird bei anginösen Zuständen eine Contraindication nicht gegeben, wie der vom Verf. ausführlich mitgetheilte Fall eines 65jährigen Mannes beweist. Pat. litt an Adipositas cordis, hochgradigster Arteriosklerose und Atheromatose der Aorta und der Coronararterien, diffuser Verkalkung derselben und Verengerung bis zu dem Grade, dass bei der Section an manchen Aesten keine Borste durchzubringen war, Myocarditis fibrosa, so dass die Pupillarmuskeln bis zu dem Grade atrophirt waren, dass die Blätter des Endocardüberzuges aneinanderlagen. Trotz dieser bedeutenden pathologischen Veränderungen am Herzen selbst zeigte sich bei Lebzeiten nicht nur niemals ein bedrohliches Symptom, sondern die Gymnastik bewirkte stets ein Wohlbefinden. Dieses Wohlbefinden war nicht nur ein kurz vorübergehendes subjectives, welches für Suggestion angesprochen werden könnte, sondern es entsprach einer zweifellosen reellen symptomatischen Besserung mit gleichzeitigem Rückgang einer pathologischen Pulsquantität und -Qualität. Verf. hat seit der Behandlung dieses Falles mit gleich grossem symptomatischen Erfolg eine grosse Anzahl von Patienten behandelt, welche zwar nicht zur Section kamen, aber bei denen die Schwere ihrer Krankheit sich darin zeigte, dass sie plötzlich starben. Niemals jedoch ist der plötzliche Tod während der Gymnastik eingetreten, sondern stets bei anderweitigem, meistens ruhigem Verhalten. Auch andere Autoren, wie Nebel und Zander, heben dies hervor. Seit Jahren hat Verf. praktisch erfahren, dass für leichtere und leichteste Formen der Angina pectoris der Erfolg oft auffallend prompt einsetzt, sowohl subjectiv als objectiv unter dem Rückgang eines schnellenden Pulses und der Spannung der Arterien. Eine Erklärung dieser guten Wirkung sucht Verf. in der Anregung des peripheren Vasomotorenbetriebs; es sind periphere Saugkräfte, nicht centrale Propulsivkräfte, welche erzielt werden. Durch solcherlei Erwägungen über die periphere Wirkungsweise der Gymnastik gewinnt die Aufstellung der Gymnastik für eine therapeutische Indication bei Angina pectoris nach Verf. volle Berechtigung. Den positiven Erfolgen der Gymnastik bei Angina pectoris stehen jedoch auch eine Anzahl von Fällen gegenüber, in denen Verf. keinen Erfolg sah, selbst bei jahrelang ausgeübter Gymnastik. Verf. glaubt in letzter Zeit ein objectiveres Zeichen als die subjective Erleichterung gefunden zu haben für einen Theil der Fälle von Angina pectoris und verwandter Zustände, welches in Beziehung zu stehen scheint zu der Reizbarkeit gewisser Reflexbahnen im Verlauf der spinalen Nerven der linken Thoraxhälfte. Findet man beim Abtasten des Thorax des Patienten linksseitig, am intensivsten in der Gegend des Spitzenstosses, von hier im Intercostalraum entlang bis zur Achselhöhle ziehend, ausgesprochene Druckempfindlichkeit oder umschriebene Druckpunkte an einigen Austrittsstellen der Intercostalnerven links neben dem Sternum zwischen 2. bis 4. Rippe, oder findet man bei fetten Personen, besonders Frauen, auffallende Druckempfindlichkeit an der linken Mamma oder deren Unterlage, während auf der rechten Seite eine solche Empfindlichkeit nicht oder doch wesentlich geringer vorhanden ist, so besteht die Wahrscheinlichkeit, dass bei der Auslösung der Angina pectoris-Attacken eine sensitive Reflexneurose mit im Spiel ist. Gelingt es, diese Druckempfindlichkeit und Druckschmerzpunkte zu beseitigen, so werden die Attacken von Angina pectoris günstig beeinflusst und häufig zum Verschwinden gebracht. Verf. theilt neun selbstbeobachtete Fälle hierüber mit. Der Nervus sympathicus könnte sehr wohl im Reizzustand, im Gegensatz zu den Fasern des Nervus depressor, durch Auslösung von constrictorischen Vorgängen an den Kranzarterien eine Ischämie des Herzens und damit eine Angina pectoris hervorrufen. Es scheint, nach Verf., sowohl bei wahrer als bei falscher Angina pectoris eine günstige Einwirkung der Thoraxmassage vorhanden zu sein; oft geht die Angina zurück nach Einsetzen der Massage, um nach dem Aufhören derselben wiederzukehren. Oft gelingt es nur schwer und bisweilen nicht immer ganz, die Empfindlichkeit und damit die Reizquelle für die Angina pectoris zu beseitigen.

J. P. Tessier (34) theilt einen Fall von demselben Krankheitsbild, der Angina pectoris mit, der eine 42jähr. Frau betrifft. Ob es sich um wahre oder falsche Angina handelt, ist äusserst schwer zu unterscheiden; wie auch die Natur der Anfälle sei, so viel steht fest, dass der Plexus cardiacus in jedem Fall das leidende Organ ist, mag die Ursache nur im Herzen oder von der Aorta ihren Ursprung haben, mag es sich um eine Entzündung, um Läsion oder um einfache neuropathische Hyperalgesie dieses Plexus handeln. Nach Huchard tritt der Tod ein, wenn in diesen Fällen sich eine Entzündung der Coronararterien ausbildet. In dem vom Verf. mitgetheilten Fall handelt es sich um eine Frau, bei der nichts den Argwohn auf eine Aortenläsion erwecken konnte, weder war eine Hypertension, noch ein bruit de galop, noch interstitielle Nephritis vorhanden, eine Entzündung der Coronararterie kann freilich trotzdem vorgelegen haben, doch spricht absolut nichts dafür. Sicher ist nur, dass die Angina pectoris bei der Pat. in dem Moment auftrat, in welchem Pat. eine aussergewöhnliche Anstrengung durchmachte, sie hob ihren kranken Vater vom Sessel ins Bett, und plötzlich fühlte sie einen heftigen Schmerz hinter dem Sternum, dazu gesellte sich ein fürchterliches Angstgefühl, sie glaubte, nun sei alles zu Ende und der Tod nahe ihr. Der Schmerz strahlte in den linken Arm, nicht aber in den rechten, ob auch in die Fingerspitzen, vermag Pat. nicht anzugeben. Dieser Zustand

dauerte ungefähr 1/4 Stunde, Pat. war während dieser Zeit völlig bewegungslos. Der Schmerz hörte dann ganz plötzlich auf, aber die Kranke blieb erschöpft, und wurde bei der geringsten Anstrengung athemlos. Der Anfall wiederholte sich einige Tage später. In der anfallsfreien Zeit ist an Pat. nichts Krankhaftes zu bemerken, nur dass sie bei Anstrengungen ausser Athem gerieth, sie klagt dann über ein gewisses Gefühl hinter dem Sternum mit in den linken Arm ausstrahlendem Schmerz. Die Herzdämpfung ist nicht verbreitert, der Herzspitzenstoss ist nicht fühlbar. Der Puls ist 80. Der Blutdruck beträgt 13 cm mit dem Potain'schen Sphygmomanometer gemessen. Die Herztöne sind normal; keinerlei Klappenläsion ist vorhanden, weder sind Oedeme, noch Oligurie, noch Albuminurie jemals aufgetreten. Auch für Hysterie sind keinerlei Symptome auffindbar, das Gesichtsfeld ist nicht eingeengt, die Sensibilität ist normal, Druck auf die Herzgegend weist keine Hyperaesthesie auf. Bei Ruhe und Diät bessert sich der Zustand der Pat.

Gleichfalls über Angina pectoris und zwar über gewisse Formen derselben und ihre Behandlung mit kohlensauren Bädern berichtet Jean Heitz (13). In vielen Fällen von Angina versagen Spartein, Digitalis, Theobromin etc. vollkommen; entweder handelt es sich dann nach Verf. um Stenose der Coronararterien, die relative Ischämie führt in diesen Fällen zur Reizung der Nervenbündel und zu den heftigsten Schmerzen, oder aber das Herz ist ermattet durch einen langen andauernden Kampf gegen einen ausserordentlich heftigen peripheren Widerstand; es handelt sich in diesen Fällen um eine beträchtliche Hypertension des Herzens. Die Hauptaufgabe besteht nun hierbei nicht darin, das Myocard zu kräftigen, sondern den arteriellen Blutdruck herabzusetzen, durch Anwendung von Trinitrin, Jod, Unterleibsmassage. In diesen Fällen wirken nur kohlensaure Bäder ausgezeichnet; sie nützen in doppelter Hinsicht, sie stärken das Herz und reguliren den Blutdruck. Verf. hat gezeigt, dass die kohlensauren Bäder den Blutdruck in 60—80 pCt. der Fälle herabsetzen und dass die Herzaction bei einzelnen dieser Patienten verlangsamt, regulirt und verstärkt wird. Verf. hat bei 4 Kranken dieser Art vorzügliche Erfolge mit den kohlensauren Bädern erzielt. Im ersten Fall handelte es sich um einen 50 jährigen Arzt mit Hypertension und intermittirender Glykosurie, der nach einer schweren Influenza Angina pectoris-Anfälle bekam, die nach Anstrengungen und bei Ermüdung auftraten, mit gleichzeitigen vasoconstrictorischen peripherischen Störungen. Der arterielle Blutdruck war beträchtlich erhöht. Pat. machte eine kohlensaure Bädercur in Royat durch mit sehr gutem Erfolg. Der Blutdruck sank während der Cur progressiv; die Gefässstörungen, wie Kopfschmerzen und Herzpalpitationen und die Anfälle von Angina pectoris verschwanden bei Beendigung der Cur. Dieses gute Resultat hielt 14 Monate an. — Der 2. Fall betraf einen 52 jährigen Kaufmann, der sehr gut gelebt und im Essen, Trinken und Rauchen des Guten zu viel gethan hatte. Pat. litt an sehr ausgesprochener Hypertension und deutlichen peripherischen vasoconstrictorischen Störungen seit mehreren Jahren; bekam plötzlich sehr schweren Angina pectoris-Anfall bei Gelegenheit einer heftigen Bewegung beider Arme, 1/4 Stunde lang musste er unbeweglich liegen bleiben. Drei weniger schwere Anfälle folgten. Während einer Bädercur in Royat mit kohlensauren Bädern sank der Blutdruck allmählich. Die Gefässstörungen und Angina-Anfälle verschwanden. Dieses gute Resultat blieb 7 Monate lang von Dauer. — Im dritten Fall handelte es sich um einen 55 jährigen, bis zum 50. Lebensjahr völlig gesunden Mann mit einer Herzinsufficienz leichten Grades. Gelegentlich eines Marsches gegen den Wind bekam er plötzlich seinen ersten Angina pectoris-Anfall, dem 2 schwere Anfälle Nachts folgten. Die Hyposystolie besserte sich etwas bei Ruhe und strenger Diät. Bei erneuten Anstrengungen kehrten die Anfälle wieder, wenn auch in leichteren Graden. Pat. unterzog sich einer Cur in Royat; er wies Hypertension und Dilatation des Herzens auf, hatte leichte Anfälle bei Anstrengungen. Der Blutdruck kehrte völlig zur Norm zurück, ebenso gingen die Herzgrenzen wieder zurück, neue Anfälle traten bis 8 Monate nach der Cur in Royat nicht mehr auf. — Die 4. Beobachtung des Verf.'s betrifft einen 69 jährigen Mann, der plötzlich auf der Strasse bei windigem Wetter in beiden Armen einen äusserst heftigen Schmerz empfand, welcher sich über die Brust verbreitete und bis ins Epigastrium ausstrahlte. Gleichzeitig trat Dyspnoe auf und die Pulszahl stieg auf 120. Während 3—4 Monaten wiederholten sich diese Anfälle fast täglich. Es bildete sich eine ausgesprochene Herzinsufficienz aus. Bei einer Cur in Royat war mässige Hypertension, beträchtliche Dilatation des Herzens, bruit de galop vorhanden. Die Dyspnoe nahm erheblich ab, ebenso ging die Herzdämpfung bedeutend zurück, der bruit de galop verschwand, Angina-Anfälle traten nicht mehr auf. Dieser Zustand hielt 6 Monate an. Der Verf. bespricht sodann ausführlich die Indicationen und namentlich die Contra-Indicationen der Cur mit kohlensauren Bädern bei den verschiedenen Formen der Angina pectoris.

Ueber die Beziehungen der Angina pectoris und verwandter Zustände zu einem Arterien-Herzreflex abdominalen Ursprungs berichtet William Russell (26). Verf. hat seit langem die Beziehungen zwischen gastrointestinalen Zuständen und vasculo-cardialen Störungen und dem Einfluss von diätetischen Substanzen auf das vasculocardiale System zum Gegenstand eingehender Studien gemacht. Während des activen Processes der Verdauung findet ein Zuströmen von Blut zu dem gesammten Splanchnicusgebiet statt und führt hier zu einer vorübergehenden Hyperämie. Diese Drainage in die Unterleibsgefässe wird im allgemeinen Circulationssystem balancirt durch eine systematische Contraction der Arterien. Es handelt sich hierbei augenscheinlich um eine Reflexerscheinung, die ihren Ursprung im Splanchnicussystem hat, das vasomotorische Centrum in der Medulla erregt und sodann die Arterien des Circulationssystems beeinflusst. Die Arterien zeigen eine deutliche Verminderung ihres Durchmessers infolge der physiologischen hypertonischen Contraction; gleich-

zeitig steigt der Blutdruck. Sind nun die Gefässe im Sitz oder Volumen verändert, so ändert sich auch der Tonus; die Art der Gefässveränderungen hängt ab von der Art der Nahrung, welche das betreffende Individuum zu sich nimmt. Dieser abdominale Reflex ist, wie alle normalen Reflexe, dazu da, um den Körper vor Schädigung zu behüten; er wechselt an Stärke bei den verschiedenen Personen, vorhanden ist er bei allen. Bei zu starker Nahrungszufuhr und bei Alkoholmissbrauch nimmt dieser normale Reflex an Stärke zu, der arterielle Blutdruck steigt und die Contraction der Arterien wird stärker. Diese Contraction der Gefässe ist in Verbindung mit dem wechselnden Blutdruck die Hauptursache für die Arteriosklerose. Zwischen diesem Unterleibsphänomen und der Angina pectoris bestehen nun nach Verf. ganz bestimmte Beziehungen, wofür er mehrere selbstbeobachtete Beispiele anführt. Der erste Fall betrifft einen 67jährigen Mann mit schwerer Angina pectoris, bei dem eine ausserordentliche Sensibilität des arteriocardialen Reflexes zu Tage trat, der durch die Nahrungsaufnahme zum Erscheinen gebracht wurde. Sobald der Patient Nahrung zu sich nahm, trat ein Angina pectoris-Anfall auf. Patient klagte über Unbehagen und Spannungsgefühl im Magen, der Blutdruck stieg gleichzeitig beträchtlich, die Arterien zeigten deutlichen Hypertonus; war der Anfall vorüber, so sank der Blutdruck und die Pulszahl ging zur Norm zurück. Strenge Regelung der Diät und der Verdauung besserte den Zustand des Kranken beträchtlich. In einem zweiten Fall mit Angina pectoris ohne Schmerzen wurde durch Verdauungsstörungen der arterio-cardiale Reflex ausserordentlich gereizt. Die beiden übrigen Fälle, die Verf. anführt, zeigten ähnliche Verhältnisse. Die Ueberempfindlichkeit des vasomotorischen Centrums, wie sie sich bei schweren Angina pectoris-Anfällen äussert, kann herabgemindert oder ganz behoben werden, das beweisen diese Fälle, bei geeigneten diätetischen Massnahmen; dann werden auch die Angina-Attacken zum Verschwinden gebracht. In den Fällen, in welchen der Arterienspasmus mit grossen anatomischen Veränderungen einhergeht, sei es im Myocard oder in den Coronargefässen, kann natürlich von einer endgiltigen Besserung keine Rede sein, doch werden in allen Fällen die Beschwerden gemildert, und jedenfalls ist eine strenge Diät und Ueberwachung der Verdauung stets am Platze.

Zur Pathogenese der paroxysmalen Tachycardie liefert H. Reinhold (28) aus der medicinischen Klinik zu Freiburg interessante Beiträge. In den in beiden von ihm mitgetheilten Fällen wurde durch die Section eine organische Erkrankung des Nervensystems als Ursache der Herzstörungen festgestellt. In dem ersten Fall, der einen 35jährigen Mann mit Meningitis basilaris syphilitica mit specifischer Arteriitis der Arteriae vertebrales und basilaris betrifft, stand während des Lebens die Erscheinung des anfallsweisen „Herzjagens“ durchaus im Vordergrund des Krankheitsbildes: Ganz plötzlich, ohne jede Veranlassung oder durch geringe Anlässe, wie das leise Percutiren der Herzgegend ausgelöst, traten die Anfälle auf, die Pulszahl stieg bis auf 180—200 Schläge, eine Verbreiterung der Herzdämpfung während des Anfalls liess sich nicht feststellen. Die Veränderungen an der Aorta und den Coronargefässen, welche bei der Autopsie constatirt wurden, waren so geringfügig, dass sie klinisch keine Bedeutung beanspruchen konnten; doch stellte sie eine auffallend frühzeitige Erkrankung des Gefässsystems dar. Eine sich bei der Section erweisende Fragmentatio myocardii fasst Verf. als einen secundären, finalen Process auf, bedingt durch die gehäuften, krampfhaften Herzcontractionen während der letzten Lebenszeit des Patienten. Verf. sieht diesen Fall als ein Paradigma speciell für die bulbäre Genese der paroxymalen Tachycardie an, welches geeignet ist, auch für die reine „functionelle“ Form des Herzjagens die Auffassung von Hoffmann zu unterstützen, dass der Auslösungsort für die Anfälle in der Oblongata zu suchen ist. Verf. führt die klinischen Erscheinungen in erster Linie auf die Erkrankung der basalen Meningen und vor Allem der basalen Gefässe zurück. Der Tod trat unter dem Bilde der Athmungslähmung ein. In der ersten Zeit gelang es Patientem, was schon öfters in solchen Fällen constatirt worden ist, durch starkes Vornüberbeugen des Rumpfes die Anfälle von Tachycardie zu sistiren und zwar auch ohne Zuhülfenahme einer besonderen Anstrengung der Bauchpresse. Die Hyperästhesie der Herzgegend bei dem Patienten fasst Verf. als Effect aus central ausgelöstem positiv-bathmotropen Nerveneinfluss auf. Eine abnorme Beweglichkeit des Herzens war in diesem Fall nicht nachzuweisen, ebensowenig eine Erweiterung des Herzens; erst wenige Tage vor dem Tode wurde ein geringer Linksstand der Herzspitze festgestellt. — Der zweite vom Verf. beobachtete Fall betrifft das Auftreten von anfallsweiser Tachycardie bei einem 46jährigen Mann mit Tumor der linken Grosshirnhemisphäre. Am Herzen selbst konnte nur ein völlig negativer Befund aufgenommen werden, es kann daher nach Verf. ein ursächlicher Zusammenhang der tachycardischen Anfälle mit der cerebralen Erkrankung nicht bezweifelt werden. Die Tachycardie trat zu einer Zeit ein, wo noch keine nachweisbaren Zeichen von Steigerung des Hirndrucks bestanden, auch war ein Stadium der Pulsverlangsamung nicht voraufgegangen; es fehlen also genügende Anhaltspunkte für die Annahme einer vorübergehenden Vaguslähmung zur Erklärung der Tachycardie. Zweifelhaft muss es nach Verf. bleiben, ob die tachycardischen Anfälle als Ausdruck einer Reizung speciell der motorischen Rindenorgane aufzufassen sind, die Beziehungen der Centralwindungen zur Herzthätigkeit sind wenigstens für den Menschen noch wenig klargestellt.

Gleichfalls über die paroxysmale Tachycardie, und zwar über ihre Beziehungen zu den Erkrankungen des Nervensystems berichtet Hermann Schlesinger (32). Oft handelt es sich um neurasthenische oder hysterische Personen, bei welchen sich mit oder ohne Gelegenheitsursache Anfälle von Herzjagen einstellen, bisweilen ist schwere hereditäre Belastung vorhanden. In vereinzelten Fällen wurde auch das Auftreten einer paroxysmalen Tachycardie bei Morbus Basedowii beobachtet. Verf. hat bei einer vielfach als Angioneurose aufgefassten Affection, dem Quincke'schen acuten circumscripten

Oedem, Attacken von paroxysmaler Tachycardie und circumscriptem Oedem beobachtet. Oefter werden Anfälle von paroxysmaler Tachycardie von epileptischen Anfällen mit Bewusstseinsverlust eingeleitet. Verf. theilt einen derartigen Fall mit. Nach den jetzigen Erfahrungen gehört das gleichzeitige Vorkommen von Epilepsie und anfallsweisem Herzjagen bei demselben Individuum keineswegs zu den grossen Seltenheiten. Unter 15 Fällen fand Verf. 4 mal gleichzeitig epileptische Anfälle, in 5 Fällen fanden sich schwerere anatomische Veränderungen, entweder am Herzen und den Gefässen oder im Gehirn. Bei cerebralem Sitz des Grundleidens oder bei Schädigung des Cerebrums trat in allen Fällen der eigenartige Symptomencomplex der paroxysmalen Tachycardie zu den übrigen Erscheinungen in einer Weise hinzu, dass ein zufälliges Zusammentreffen unwahrscheinlich wird. Bei derartigen Kranken kann ein Reiz, der das Centralnervensystem, die zum Herzen ziehenden Nerven und deren Verbindungen oder das Herz selbst trifft, einen tachycardischen Anfall auslösen, der stets denselben bestimmten Charakter hat, gleichviel von welcher Stelle des Körpers aus der Anfall erzeugt wird. In einem vom Verf. mitgetheilten Fall bestanden schwere anatomische Veränderungen am rechten Nervus vagus, bedingt durch Uebergreifen von Lymphdrüsenveränderungen auf den Brusttheil des Nerven. Es kann also eine Neuritis im oberen Brustabschnitt des rechten Vagus als Symptom von hervorragender Dignität eine paroxysmale Tachycardie aufweisen. Ein sicheres, zuverlässig wirkendes Mittel, um eine Wiederkehr der Anfälle zu verhüten, also eine Heilung des Leidens herbeizuführen, giebt es zur Zeit nicht, doch kann man bisweilen durch geeignete Maassnahmen die Wiederkehr der Anfälle hinausschieben. Bei gleichzeitigem Vorhandensein neurasthenischer oder hysterischer Symptome ist namentlich durch Vornahme von hydriatischen Proceduren das nervöse Leiden zu bekämpfen. Bekannt ist der schädliche Einfluss des Rauchens auf die Entstehung der Anfälle. Bei Epileptikern ist eine consequente Brombehandlung und Verabreichung einer salzarmen Kost geboten. Der Anfall selbst kann oft plötzlich abgeschnitten werden, so durch Druck auf den Vagus oder Galvanisation am Halse. Die Kranken selbst finden oft sonderbare Verfahren, um den Anfall zum Verschwinden zu bringen, doch pflegen die meisten dieser Proceduren bei einem und demselben Kranken in kürzerer oder längerer Zeit zu versagen. Nach Verf. kommt der Affection in den meisten Fällen eine sehr ernste Prognose zu, der Exitus erfolgt oft während eines protrahirten Anfalls; so sah Verf. einen Fall, in dem der Tod in einem länger als eine Woche währenden Anfall eintrat.

Arthur D. Hirschfelder (18) theilt ebenfalls eine Beobachtungen über paroxysmale Tachycardie mit. Zunächst bespricht er in seiner Abhandlung die verschiedenen Theorien, welche über die plötzliche Verdoppelung des Herzschlages aufgestellt worden sind, sodann beschreibt er sehr ausführlich die Krankengeschichte eines 72jährigen Hôtelbesitzers, der niemals irgend eine Infectionskrankheit durchgemacht oder irgend welche anderen Herzaffectionen gezeigt hatte, auch hereditär nicht belastet war. Den ersten Anfall von Tachycardie erlitt Pat. plötzlich, als er 52 Jahre alt war; die Anfälle wiederholten sich seit dieser Zeit in unregelmässigen Intervallen; zwischen den einzelnen Attacken war die Herzthätigkeit ganz normal, der Herzspitzenstoss weder sicht- noch fühlbar, die Herztöne rein, der zweite lauter als der erste. Kein Geräusch war hörbar, Puls 64, regelmässig an Stärke und Rhythmus. Die Gefässwandungen sklerotisch, der Blutdruck in den Intervallen 165—190 Maximum, 100—115 Minimum. Während der Attacke stieg der Puls plötzlich von 80—88 auf 160 Schläge, die Respiration blieb 20 in der Minute. Von den Venen aufgenommene Curven zeigten während des Anfalls Venenpulse von ventriculärem Typus, der Blutdruck betrug in dieser Zeit 130 Maximum, 95—100 Minimum. Druck auf den Vagus in Höhe des Sternocleidomastoideus, 1,5 mg Digitalin subcutan, Spiritus aethereus nitrosus innerlich, Druck auf's Abdomen und tiefe Athembewegungen waren sämmtlich ohne jeden Einfluss. Der Anfall hörte so plötzlich auf, wie er begonnen. Die Verdoppelung der Pulszahl zeigte sich als ganz unabhängig vom Vagustonus, denn 2 mg Atropin, innerhalb 2 Stunden per os gegeben, verursachten wohl Trockenheit im Munde und leichte Pupillenerweiterung, waren aber auf die Pulszahl ohne jeden Einfluss.

Auch Francesco Pedrazzini (25) berichtet über die paroxysmale Tachycardie an der Hand eines selbst beobachteten Falles, den er ausführlich mittheilt. Es handelt sich um eine 47jährige Frau, bei der die tachycardischen Anfälle von wenigen Minuten bis zu einer Stunde und zu einem ganzen Tage Dauer haben; sie ist eine Person von mittlerer Statur, gut gebaut, mit frischer Hautfarbe und stark entwickeltem Panniculus adiposus. In der Ruhe hat sie eine Pulsfrequenz von 68, der Puls ist regelmässig, der Blutdruck beträgt 115 mm Hg mit dem Riva-Rocci'schen Sphygmomanometer gemessen. Die Temporalarterien sind nicht sichtbar, die Pupillen sind gleich, die Nasenhöhlen weisen nichts Abnormes auf. Ein Pulsiren der Jugularvenen oder der Carotiden ist nicht sichtbar; auch ist keine Aortenpulsation fühlbar, ebenso wenig irgend eine abnorme Persistenz. Venengeräusche sind nicht wahrnehmbar. Der Herzspitzenstoss ist im 5. Intercostalraum fühlbar. Ueber der Gegend des linken Ventrikels fühlt man mit aufgelegter Hand ein leichtes Schwirren. Der verticale Durchmesser der Herzdämpfung beträgt 8,1 cm, der Querdurchmesser 11 cm. Ueber der Herzspitze ist ein erster, kräftiger Ton hörbar, dem ein nicht sehr lautes Geräusch vorausgeht; über dem Processus xiphoides ist ausser beiden Tönen ein präsystolisches Geräusch hörbar. An der Basis über dem Aortenostium sind 2 Töne hörbar, über dem Ostium pulmonale sind beide Töne und ein systolisches Geräusch hörbar. Während des tachycardischen Anfalls hat die Patientin nur das unangenehme Gefühl der starken Herzaction, jedoch keine Schmerzen. Die Athmung steigt auf 24—28, der Herzimpuls ist äusserst stürmisch. Bei Druck auf die Herzgegend lassen sich keine

Schmerzpunkte feststellen. Die Herzdämpfung nimmt um ca. 1 cm im transversalen Durchmesser während des Anfalls zu. Der Puls ist intermittirend, nicht sehr klein, äusserst frequent. Der Gebrauch von Herztonicis, wie Digitalis, Convallaria, Strychnin, Coffein, erwies sich als unwirksam. Es handelt sich in diesem Falle um eine gut compensirte Mitralstenose, keinerlei Oedeme oder Ascites oder Albuminurie sind vorhanden, der Blutdruck, die Quantität und Qualität des Urins sind normal, auch Cyanose ist nicht auffindbar. Ob es sich nun in diesem Fall bei den Anfällen von Tachycardie um eine myocardiale Insufficienz oder eine functionelle Störung oder um eine nervöse Affection handelt, lässt Verf. im Ungewissen.

Ueber Galopprhythmus des Herzens berichtet Friedrich Müller (22) in sehr ausführlicher Weise. Bei diesem Symptom erscheint ein dritter abnormer Herzton, der in der Diastole, also in der Zeit zwischen dem zweiten Ton und dem ersten Ton der nächstfolgenden Herzrevolution gehört wird. Dieser pathologische dritte Ton ist stets dumpfer, weniger scharf begrenzt und leiser als der erste und zweite Herzton und oft ist die mit ihm verbundene Erschütterung der Brustwand besser zu fühlen, während die Schallerscheinung nur undeutlich ist. Diese Erschütterung der Brustwand erfolgt zur gleichen Zeit wie der pathologische dritte Ton, sie ist in allen Fällen von Galopprhythmus wahrzunehmen, sobald überhaupt der Spitzenstoss gefühlt werden kann, und zwar zeigt die graphische Darstellung des Spitzenstosses zu der Zeit, wo der dritte Ton erschallt, eine positive Welle. Die Untersuchung der Spitzenstosscurven lässt erkennen, dass 2 Arten von Galopprhythmus zu unterscheiden sind, eine solche, bei welcher der accidentelle Ton und damit die Zacke kurz vor dem Beginn der Systole gelegen ist, der präsystolische Typus, und eine solche, welche den Ton und die entsprechende Welle in der ersten Hälfte der Diastole, bald nach dem zweiten Ton zeigt, protodiastolischer Typus. Für die Anschauung, dass die grosse Vorhofswelle des präsystolischen Galopprhythmus durch einen vermehrten Bluteinstrom und eine gesteigerte Vorhofscontraction erzeugt ist, spricht nach Verf. die Thatsache, dass häufig in Fällen von Galopprhythmus bei der Section eine Dilatation und eine bemerkenswerthe Hypertrophie des linken Vorhofs gefunden wird. Verf. hat sich mehrmals hiervon überzeugen können; doch hat in einigen Fällen auch eine solche Hypertrophie der Vorhofmusculatur gefehlt. Die Vorhofswelle des präsystolischen Galopprhythmus ist nicht nur durch besondere Höhe ausgezeichnet, sondern in den meisten Fällen auch dadurch, dass sie etwas weiter von dem Fusspunkt der Ventrikelsystole gelegen ist als unter normalen Verhältnissen, es beginnt die Ventrikelsystole abnorm lange Zeit nach der Vorhofssystole. In vielen Fällen liegt der dritte Ton beim Galopprhythmus und die abnorme Welle des Cardiogramms nicht am Ende der Diastole, kurz vor der Ventrikelsystole, sondern im Beginn oder in der Mitte der Diastole, protodiastolischer und mesodiastolischer Galopprhythmus nach Potain. Die Jugulariscurve zeigt zu der Zeit der protodiastolischen Cardiogrammwelle eine Senkung, also eine negative Welle, während sie zur Zeit der präsystolischen Spitzenstosszacke einen Wellenberg erkennen lässt. In vielen Fällen von Galopprhythmus findet man im Cardiogramm neben der protodiastolischen auch noch eine präsystolische Welle; in solchen Curven entspricht dann der protodiastolischen Welle am Jugularispuls ein Wellenthal, der präsystolischen ein Wellenberg. Die Verwandtschaft des protodiastolischen und präsystolischen Galopprhythmus zeigt sich auch darin, dass beide ineinander übergehen können; man sieht bisweilen, dass mit einer Verschlechterung des Befindes aus dem ursprünglich präsystolischen Typus später ein protodiastolischer wird. Barié sieht die letztere Form als die schlimmere an und bringt sie mit einer Dilatation des linken Ventrikels in Beziehung. Der präsystolische Typus wird nach Verf. im Allgemeinen eher bei langsamer und kräftiger Herzaction gefunden, der protodiastolische mehr bei stärkeren Störungen der Herzthätigkeit, die sich durch Beschleunigung der Frequenz, durch Irregularität und durch Stauungserscheinungen äussern. Bei Betrachtung vieler Cardiogramme des Galopprhythmus und zwar sowohl des präsystolischen wie auch des protodiastolischen Typus, fällt auf, dass die Dauer des diastolischen Wellenthals sehr kurz ist im Vergleich zu der des systolischen Wellenberges. Barié weist darauf hin, dass der Galopprhythmus hauptsächlich in solchen Fällen angetroffen wird, bei denen der Druck im arteriellen System abnorm hoch ist und bei denen also die Entleerung des Ventrikels grosse Schwierigkeiten zu überwinden hat. Am häufigsten findet man auch den Galopprhythmus bei der acuten und chronischen Nephritis und besonders bei der Schrumpfniere, die durch eine ganz bedeutende Erhöhung des arteriellen Druckes ausgezeichnet ist. Verf. hat in solchen Fällen wiederholt über 250 mg Hg. Druck an der Radialis beobachtet. Ausser einer Steigerung der Widerstände im arteriellen System und einer Leistungsabnahme des Herzmuskels kommt auch noch die Beschleunigung der Herzfrequenz für die Entstehung des Galopprhythmus in Betracht. Wahrscheinlich ist es die abnorme Verkürzung der Diastolendauer, welche in solchen Fällen wie bei Basedow'scher Krankheit, für die Entstehung des Galopprhythmus massgebend ist. Die prognostische Bedeutung des Galopprhythmus ist nach Verf. nicht so schlimm, als oft angenommen wird. Bei Kropfherz und bei Herzneurosen, auch beim Typhus braucht das Phänomen keineswegs eine Gefahr anzudeuten. Ja selbst bei Schrumpfniere hat Verf. die Patienten noch viele Jahre nach dem Auftreten dieses Symptoms bei leidlichem Befinden zubringen gesehen. Häufig veranlasst der Galopprhythmus die Einleitung einer energischen Therapie und giebt zur Anwendung von Digitalis Veranlassung.

J. Pal (23) berichtet über paroxysmale Tachypnoe und theilt einen selbstbeobachteten Fall ausführlich mit. Die Hauptsache in diesem Fall war eine schwere Erkrankung der Mitralklappe. Bei der Aufnahme in die Klinik war das Herz des Patienten hochgradig erweitert,

ch nahmen die Erscheinungen der Insufficienz des erzens unter entsprechender Medication und Bettruhe . Da stellten sich eines Tages die merkwürdigen nfälle von Tachypnoe ein. In diesen Anfällen bot der ranke ein ganz eigenartiges Bild dar. Hinfälligkeit. manchen delirirte er, auch schien es, als ob er bewusst- s wäre, doch konnte Amnesie für die Ereignisse nicht stgestellt werden. Er befand sich in einem Zustand ochgradiger Erschöpfung, die sich unter der erhöhten spiratorischen Arbeit sehr rasch einstellte. Er reagirte f Anrufen, auch seine Pupillen reagirten; in einzelnen nfällen waren sie auffallend weit. Der Cornealreflex hlte nicht. Die Athmung erfolgte costal mit deutlich irbarer In- und Exspiration und trotz der gleich ossen Frequenz der Athemzüge anders als in den nfällen hysterischer Tachypnoe. Dabei Nasenflügel- hmen, keine Orthopnoe. Die von Verf. mehrfach auf- nommene Athmungscurve zeigt eine fast gleichmässige, schleunigte und trotzdem tiefe Athmung, ohne jene hwankungen, welche die hysterische paroxysmale chypnoe charakterisiren. Patient giebt an, vor dem ntretenden Anfall schon längere Zeit eine Empfindung der Brust, in der Gegend der Herzbasis links vom ernum zu haben. Er erhält daraufhin jedesmal, wenn glaubt, einen Anfall zu bekommen, 1 g Oxycampher; e vom Patienten angekündigten Anfälle bleiben dann s. Es entwickelt sich unter stechenden Schmerzen echts hinten unten eine Dämpfung, Herzschwäche und yanose tritt mehr in den Vordergrund. Auch im eiteren Verlauf treten tachypnoische, jedoch mit Herz- hwäche combinirte Anfälle auf, mit Respiration bis 72. ach vorgenommener Punction tritt Erleichterung ein, och die starke Cyanose schwindet nicht, der Puls wird hythmisch. Unter zunehmenden Oedemen, subicterischer erfärbung, anhaltender blutiger Expectoration tritt der xitus ein.

Zur Kenntniss des Herzblocks beim Menschen und s Adams-Stokes'schen Symptomencomplexes liefert . Roos (30) einen Beitrag. Der Nachweis dieser eigen- tigen Störung der Herzthätigkeit beim Menschen ist, gesehen von der Röntgendurchleuchtung, bei der die ahl der Pulsationen der Vorhöfe nur mit Schwierig- iten erkannt und graphisch nicht festgelegt werden nn, nur durch genaue Vergleichung von Arterien- und enenpuls möglich. Dieser letztere scheint sich bei lchen Fällen in Folge der durch die langsamere hätigkeit der Kammern in den Vorhöfen eintretenden lutstauung ziemlich regelmässig auszubilden, ist aber seinen Einzelheiten und möglichen Verschiedenheiten ch wenig erschöpfend beschrieben worden. Bei einem jährigen Mann fand Verf. den Puls an der Radialis ändig beträchtlich verlangsamt, auf 30—32 Schläge; ch durch mässige Bewegung oder Lagewechsel änderte sich sehr wenig; nach längerem raschen Gehen stieg bis zu 40 Schlägen, ging aber immer rasch auf 30 zurück. Die Herztöne waren meistens sehr leise, sweilen trat an der Spitze ein systolisches Geräusch uf, nie wurden Extrasystolen oder frustrane Contrac- onen im Quincke-Hochhaus'schen Sinne wahrge- ommen; deutliche Pulsation der Jugularis war im Liegen immer wahrnehmbar und häufig konnte ziemlich genau eine doppelt so grosse Anzahl von Pulsen an der Vene als an Carotis und Radialis gezählt werden. Die relative Herzdämpfung überschritt die Mammillarlinie um $1^1/_2$ cm nach links, betrug von der Medianlinie nach links 15, nach rechts 5 cm, begann im 2. Intercostal- raum; die absolute war nur klein, der Blutdruck betrug 140 mm Hg. Bei längerem Liegen zum Zwecke der Aufnahme der Pulsation zeigten sich bei dem Patienten Unregelmässigkeiten der Athmung, indem Patient plötz- lich 1—2 ganz tiefe Athemzüge that und dann wieder eine Reihe viel flacherer folgten. Die Frequenz betrug gewöhnlich 24. Einmal wurde bei Aufnahme der Curve ein kurzer Anfall von Bewusstlosigkeit beobachtet, der einige Secunden dauerte. Patient machte plötzlich eine sehr tiefe Inspiration, der Sternocleidomastoideus con- trahirte sich krampfhaft, der Puls setzte mehrere Secunden lang aus. Dann röthete sich das vorher blasse Gesicht und Puls und Bewusstsein kamen wieder. Derartige Zufälle hatte Patient öfter gehabt, auf der Strasse, beim Lesen der Zeitung etc. Die Pulscurven boten meist genau doppelt so viele auriculäre Venenpulse als arte- rielle Erhebungen, und meist wechselte eine grosse Venenwelle mit einer kleinen in regelmässiger Weise ab. Es handelt sich also in diesem Falle um ein gleich- zeitiges Arbeiten je der beiden Vorkammern und der Ventrikel und zwar nur um die halbe Anzahl Ventrikel- contractionen zusammen mit stark verlangsamter Ueber- leitungszeit, also um den Fall der gestörten Ueberleitung, des partiellen Herzblocks. Bei Röntgendurchleuchtung liess sich mit Sicherheit feststellen, dass auf einen Radialpuls immer nur eine Contraction des linken Ven- trikels kam und weiter, dass auf eine Contraction des linken Ventrikels zwei Zuckungen der Vorhöfe, am deutlichsten sichtbar im rechten Vorhof, erfolgten. Die Füllung desselben erschien unregelmässig, am stärksten im Moment der Contraction der linken Kammer. In der späteren Zeit änderte sich bei dem Patienten die Art der Herzthätigkeit: die frühere Gesetzmässigkeit in der Frequenz zwischen Vorhof und Kammer hörte auf, die Vorhofszacke schob sich beständig gegen die Ventrikel- zacke vor. Schliesslich kamen 3 und 4 Vorhofscontrac- tionen auf eine Ventrikelsystole. Die Vorhofscontrac- tionen machten sich bisweilen auch deutlich im Carotis- puls bemerklich. Es ist damit nach Verf. der Beweis der gleichzeitigen Thätigkeit der beiden Vorhöfe mit völliger Sicherheit erbracht. Es arbeiten also jetzt die Vorhöfe und Ventrikel ganz unabhängig von einander, es herrscht der Zustand völliger Leitungsunterbrechung, bei der der Eigenrhythmus der Kammer zum Vorschein kommt, der sogen. totale Block, die Dissociation. Ausser der erheblichen und beständigen Pulsverlangsamung traten bei dem Patienten mehr oder weniger starke epi- leptiforme Anfälle auf. Es wurde nach Verf. unzweifel- hafter Herzblock bei einer nicht ganz kleinen Zahl von Fällen mit Adams-Stokes'schen Symptomen festgestellt; die dabei bestehende Bradycardie ist auf Leitungsunter- brechung im Herzen zurückzuführen. Ob die Ohnmachts- anfälle des Patienten ausschliesslich auf den Block zurückzuführen sind, lässt Verf. dahingestellt. Die

klinische Diagnose des Herzblocks bereitet keine besonderen Schwierigkeiten, wenn man den Arterienpuls bezw. Spitzenstoss mit dem Venenpuls vergleicht. Die Zeitdauer, die der Herzblock vertragen werden kann, schwankt anscheinend je nach der sonstigen Beschaffenheit des Herzens und der übrigen Organe ziemlich erheblich. Das Leiden kann jahrelang bestehen.

Gleichfalls über den Herzblock berichten Aschoff, Mackenzie, Joseph Erlanger, Gibson u. William Morrow (1) in einer ausführlichen Discussion. Aschoff bespricht zunächst das sog. Reizleitungssystem. Ein grosser Theil derjenigen Kranken, welche das Adams-Stokes'sche Phänomen aufweisen, bleibt nur noch kurze Zeit am Leben, nachdem diese Dissociation zwischen der Action der Vorhöfe und der Kammern des Herzens eingetreten ist, öfter sterben sie eines plötzlichen Todes. Der Ventrikelantheil des Reizleitungssystems hört allmählich oder auch plötzlich auf zu arbeiten, wenn er nicht länger die Reize vom Vorhofsantheil empfängt, er ist also relativ abhängig von diesem. Sobald die Continuität der Hauptleitungsbahn durch einen Tumor oder einen gummösen oder tuberculösen Process unterbrochen ist, der sich in dem unteren Zipfel der Pars membranacea localisirt, kann es zum plötzlich eintretenden Tod des Individuums kommen. Nicht selten findet man, namentlich in Fällen von rheumatischer Myocarditis, eine Zerstörung von kleineren oder grösseren Abschnitten des Reizleitungssystems. Die entzündliche Anhäufung von Zellen zerstört die Muskelfasern des Reizleitungssystems. Wenn dies an zahlreichen Stellen der Innenfläche des Ventrikels Platz greift, so kommt es nicht nur zur Irregularität, sondern evtl. auch, wie es Verf. beobachtet hat, zu einem vollständigen Stillstand des Ventrikels. Wenn ein beträchtlicher Theil des Reizleitungssystems zerstört ist oder wenn der Ventrikelabschnitt ständig von dem Vorhofabschnitt durch Zerstörung des hauptsächlichen Zwischenstückes getrennt ist, ist eine Gefahr für plötzliche oder graduelle Herzschwäche vorhanden. Der zweite Discussionsredner Mackenzie giebt eine genaue Definition des Begriffes Herzblock. Sodann führt er einen selbstbeobachteten Fall an, in dem es durch Compression des Vagus zum Herzblock gekommen war. Verf. hat zahlreiche Pulscurven in diesem Falle aufgenommen und veröffentlicht dieselben, welche deutlich den completen Herzblock, das getrennte Arbeiten von Herzvorhöfen und Herzkammern zeigen. Joseph Erlanger, der dritte der Redner, hat sich mit der Physiologie des Herzblockes beschäftigt. Digitalis setzt augenscheinlich die Function des Reizleitungssystems herab. Gibson ergeht sich ausführlich über die Anatomie des Auriculo-Ventriculär-Bandes und seine histologische Structur. Der letzte der Redner, Morrow, theilt mehrere selbstbeobachtete Fälle von Herzblock ausführlich unter Aufnahme von Pulscurven mit. Der erste Fall betrifft eine Frau von 40 Jahren mit acuter Pericarditis, die Herzaction betrug 140 Schläge in der Minute, mit unregelmässigen Pausen immer 2—4 Schläge. Der Radialpuls war unregelmässig, klein und frequent, 80. Pat. bekam Lungentuberculose und starb. Es handelte sich in diesem Fall um Extrasystolen, um die sog. „prämaturen Systolen“ von Mackenzie. Es lag eine Form von Arhythmie vor, bei der der Arterienpuls eine Störung der Contractilität zeigte. Der Venenpuls zeigte eine beträchtliche Herzaction, die frequenter war, als dies der Arterienpuls erkennen liess. Die Schwäche der Contractilität war in diesem Falle abhängig von der zu frequenten Schlagfolge: Die Therapie dieser Arrhythmie ist die der excessiv-frequenten Herzschlagfolge, nämlich absolute Ruhe, combinirt, wenn erforderlich, mit Digitalis. In einem zweiten vom Verf. mitgetheilten Falle, der einen 13jährigen Knaben betrifft, handelt es sich um auriculäre Extrasystolen, welche das Reizleitungsvermögen des Herzens sehr deutlich zeigen.

3 Fälle von Stokes-Adams-Krankheit theilt Walter R. Steiner (33) ausführlich mit. Zu diesem Symptomencomplex gehört ein langsamer Puls, der gewöhnlich permanent, bisweilen aber auch anfallsweise verlangsamt ist, sinkend bis auf 40, 20, ja sogar 6 Schläge in der Minute, cerebrale Attacken, bestehend in Schwindelanfällen vorübergehender Art, Synkope, pseudoapoplectischen Attacken oder epileptiformen Anfällen und drittens sichtbaren Pulsationen der Halsvenen von variirendem Charakter, meist im Rhythmus von 2 : 1 oder 3 : 1. Männer weisen dreimal so häufig diese Erkrankung auf wie Frauen. Meist handelt es sich um Individuen mit Gefäss- oder Herzerkrankungen, und zwar im Alter von über 50 Jahren. Der Puls ist gewöhnlich regelmässig und weist hohen Blutdruck auf. Die cerebralen Attacken können zu den verschiedensten Zeiten im Verlauf der Krankheit auftreten. Im ersten, vom Verf. mitgetheilten Fall handelt es sich um einen 75jährigen Mann mit Anfällen von Synkope, die in Intervallen von einem Jahr und mehr auftraten, niedrigen Puls von 35—44, Venenpulsation am Halse, Arteriosklerose, Herzhypertrophie und allmählich zunehmender Besserung des Zustandes im Verlauf der Krankheit. Der zweite Fall betrifft einen 53jährigen Mann, der einen epileptiformen Anfall und eine Attacke von Synkope im Beginn seiner Erkrankung aufwies. Der Puls war stark verlangsamt, die Venen am Hals wiesen keine Venenpulsationen auf, leichte Arteriosklerose war vorhanden, Herzhypertrophie; eine Nauheim-Cur war ohne Nutzen. Zwei Jahre nach Beginn der Erkrankung trat plötzlicher Exitus ein. Der Herzspitzenstoss war bei dem Pat. weder sicht- noch fühlbar, an der Spitze hörte man ein leises systolisches Geräusch, das dem ersten Ton folgte. Der Aortenton war nicht accentuirt, der Puls betrug 25 Schläge in der Minute, war regelmässig und rhythmisch, von gutem Volumen. Der Blutdruck war bisweilen erhöht. Der Hämoglobingehalt betrug 78 pCt. Die rothen Blutkörperchen 4 624 000, die weissen 4500. Die Pulszahl schwankte zwischen 37 und 19 Schlägen, meist betrug sie 28 Schläge. Im dritten Fall, der eine 51jährige Frau betrifft, handelt es sich um synkopale Attacken, langsamen Puls von 40 Schlägen, venöse Pulsation in den Halsvenen und Hypertrophie. Während der Synkope ging der Puls auf 36 Schläge herab. Der Hämoglobingehalt betrug 88 pCt., die rothen Blutkörperchen 4041000, die weissen 9200. Der Herzspitzenstoss war weder sicht- noch fühlbar, mit dem Stethoskop

hörte man die Herztöne am Besten 9,5 cm von der Mittelsternallinie entfernt. Diese leichte Verbreiterung wurde durch die Percussion bestätigt, eine Verbreiterung des rechten Herzens konnte nicht constatirt werden. An der Herzspitze war ein blasendes, systolisches Geräusch hörbar.

T. H. Peyton (24) berichtet gleichfalls über den Stokes-Adams'schen Symptomencomplex; zu ihm gehört permanenter langsamer Puls, Bradycardie oder Brachycardie, 10—40 Schläge in der Minute, in Verbindung mit wiederholt auftretenden Anfällen von vorübergehenden Bewusstseinsstörungen. Die meisten Fälle findet man bei Leuten im vorgerückten Lebensalter; die meisten der Kranken weisen einen hohen Grad von diffuser Arteriosklerose auf. Verf. theilt einen selbstbeobachteten Fall ausführlich mit, der einen 60 jährigen Gärtner betrifft. Die Halsvenen wiesen eine deutliche Pulsation auf, namentlich auf der rechten Seite. Die Athmung war normal und der Herzspitzenstoss war deutlich an normaler Stelle sichtbar. Die Brachialarterie war ausserordentlich geschlängelt; alle Arterien wiesen vorgeschrittene Arteriosklerose auf. Der Puls war regelmässig und voll, 32—42 in der Minute, er wechselte oft in der Frequenz in ganz unregelmässigen Intervallen. Die Herzdämpfung wies normale Grenzen auf. Bei der Auscultation war ein lautes, blasendes, systolisches Geräusch über dem Mitralostium hörbar, das weder nach links, noch nach einer anderen Richtung sich fortpflanzte. Der zweite Aortenton war deutlich accentuirt. Vom Radialpuls wurden Sphygmogramme und vom Herzspitzenstoss Cardiogramme aufgenommen. Sie zeigten alle die Seltenheit der Ventrikelcontractionen, ein Cardiogramm wies eine leichte Welle hinter der Ventrikelwelle auf, die möglicher Weise durch eine Art Vorhofscontraction oder durch eine unvollständige Ventrikelcontraction hervorgerufen war. Der Impuls zur Contraction geht nach der heutigen Ansicht der Physiologen von den Vorhöfen aus, und zwar von dem Theil des ersten Vorhofs, welcher den Sinus venosus des Froschherzens darstellt; dieser Impuls wird dann im Muskelgewebe zu den Ventrikeln fortgepflanzt und zwar längs des Auriculo-ventricular-Bandes von His. Versagt die Leitung in diesem Band, so kommt es zum Herzblock. Die Bewusstseinsstörungen bei dem Stokes-Adam'schen Phänomen kommen wahrscheinlich durch Anämie des Gehirns zu Stande, in Folge vorübergehender Herzschwäche, es kann hierbei zu vollständiger Synkope kommen; Verf. hat bei seinem Pat. keine derartige Attacke von Synkope beobachtet. Die Arteriosklerose ruft in diesen Fällen nicht nur locale Veränderungen in den Gefässwandungen hervor, sondern führt auch zu erhöhtem Blutdruck in den kleinen peripheren Gefässen mit folgender compensatorischer Endarteriitis. Oft findet sich in diesen Fällen auch Sklerose der Coronararterien.

Zwei weitere Fälle von Adams-Stokes'scher Krankheit mit Dissociation von Vorhof- und Kammerrhythmus und Läsion des His'schen Bündels theilt E. Schmoll (31) mit und untersucht bei seiner Veröffentlichung einige bisher noch nicht aufgeklärte Punkte in der Pathogenese dieser Krankheit. Der erste Fall betrifft einen 60jährigen Patienten ohne Cyanose oder Oedeme. Die peripheren Gefässe zeigten alle die Zeichen einer vorgeschrittenen Arteriosklerose; Radialis, Temporalis, Femoralis, postica Tibialis und Dorsalis pedis sind leicht tastbar und zeigen stellenweise Kalkeinlagerungen. Die Pulszahl beträgt 28, die einzelnen Pulsschläge sind von gleichem Volumen und regelmässig. Vereinzelt fühlt man nach dem richtigen Pulsschlag eine zweite Erschütterung, welche sich wie eine Extrasystole anfühlt. Der Blutdruck ist hoch, der systolische betrug 220 mm Hg, der diastolische 165 mm Hg. Am Halse konnten zwei Arten von Pulsation unterschieden werden, in der stark erweiterten Jugularis traten Wellen auf, deren Frequenz ungefähr doppelt so hoch ist, als die der durch ihre Höhe leicht erkenntlichen Carotispulsation. Das Verhältniss zwischen Arterien- und Venenpulsation ist nicht constant, manchmal fällt die zweite Venenwelle mit der Arterienwelle zusammen, manchmal erfolgt sie unmittelbar nach dem Carotispuls, manchmal geht sie ihm voraus. Der Spitzenstoss liegt im 6. Intercostalraum, 2 cm ausserhalb der Mammillarlinie. Zwischen den heftigen und leicht sichtbaren, durch den Ventrikel hervorgerufenen Erschütterungen der Brustwand können leichte Stösse gefühlt werden, welche sowohl in Zeit als auch im Rhythmus mit der Venenpulsation übereinstimmen. Ueber dem ganzen Herzen ist ein lautes systolisches Geräusch hörbar, am lautesten über der Herzspitze, der 2. Aortenton ist laut und klingend. Ueber der Basis des Herzens hört man ein sehr entfernt klingendes hauchendes Geräusch, das in Frequenz mit den Venenpulsen übereinstimmt, der so leise ist, dass es nur während der Athempausen gehört werden kann. Der 2. Fall betrifft eine 66jährige Frau mit einem Pulsschlag von 28—30—40. Auch in diesem Fall bestand ausgeprägte Bradycardie mit epileptiformen Anfällen, während welcher der Puls vollständig aussetzte. In beiden Fällen bestand Herzblock mit functioneller Dissociation zwischen Vorhof und Ventrikel. Der Vorhof hatte einen sehr viel schnelleren Rhythmus als der Ventrikel, die beiden Pulse, der arterielle und der venöse, waren vollständig unabhängig von einander. Verf. unternahm das genauere Studium der am Herzen sich abspielenden Vorgänge an der Hand von Curven, welche die Bewegungsvorgänge in den Venen, Arterien und Spitzenstoss darstellten. Die zweite Patientin erlag ihrem Leiden, bevor Verf. genaue Registrirungen vornehmen konnte. Die Untersuchung der Curven ergiebt nach Verf. deutlich, dass es sich um vollständigen Herzblock handelt. Es treffen immer ungefähr zwei Vorhofscontractionen auf eine Kammersystole. Um eine Leitungsstörung, welche die Ueberleitung jeder zweiten Vorhofscontraction verhindert, handelt es sich hierbei nicht, wie Verf. nachweist. Weitere Beweise für den vollständigen Herzblock wurden in Versuchen erhalten, in welchen Verf. die Herzthätigkeit zu beeinflussen sucht. Nach 2 Minuten dauernden Muskelübungen wurde die Vorhofsthätigkeit unzweifelhaft rascher, während die Ventrikelthätigkeit unverändert blieb,

nachdem sich Pat. von der Anstrengung erholt, verlängerte die Vorhofsperiode sich zusehends. Sehr interessante Ergebnisse erhielt Verf. nach der Injection von 1 mg Atropin. Die Vorhofsthätigkeit wurde stark beschleunigt und die Dauer der Vorhofscontraction nahm von 12 auf 7,5—8,5 Zehntelsecunden ab. Die Kammerthätigkeit dagegen vollzog sich in dem alten Rhythmus von 23 Zehntelsecunden; es war also unzweifelhaft die Kammerthätigkeit und die Vorhofsthätigkeit von einander vollkommen unabhängig. Die Untersuchungen von Hering und Erlanger lassen darüber keinen Zweifel, dass am Hunde Herzblock durch eine Zerstörung des His'schen Bündels hervorgerufen wird, und Verf. ist auf Grund seiner Untersuchungen am Herzen der zweiten Patientin in der Lage zu zeigen, dass auch beim Menschen die Erscheinungen des Herzblocks durch eine Läsion des His'schen Bündels hervorgerufen werden. Makroskopisch war am Herzen ausser einer durch Schrumpfniere verursachten Hypertrophie des linken Ventrikels nichts nachzuweisen; die Gegend des His'schen Bündels erschien unverändert, die Untersuchung dieser Theile in Serienschnitten ergab jedoch deutliche Veränderungen des His'schen Bündels. Unterhalb des membranösen Septums fanden sich ausgebreitete interstitielle Narben sowohl im His'schen Bündel als auch direct unterhalb desselben, diese Narben hatten zur Atrophie der Muskelzellen geführt. Unterhalb des His'schen Bündels war der pathologische Process noch ausgebreiteter als innerhalb und hatte zur Bildung von dichtem Narbengewebe geführt, welches das His'sche Bündel vollständig von dem Kammermuskel abtrennte. Es wird nach diesem Befund Herzblock beim Menschen ebenso wie beim Thiere durch eine Läsion der Muskelbrücke zwischen Kammer und Vorhof verursacht. Verf. beschäftigt sich sodann mit der Frage, ob die Läsion des His'schen Bündels als die pathologisch-anatomische Grundlage der Adams-Stokes'schen Krankheit anzusehen ist. Es scheint der Herzblock eine constante Erscheinung in dem Symptomencomplex der Adams-Stokes-schen Krankheit zu sein; Fehlen der Venenpulsation mag in manchen Fällen durch Paralyse des Vorhofes zu erklären sein. Die Anfälle der Adams-Stokes'schen Krankheit mit vollständigem Stillstand des Ventrikels sind verschieden, je nachdem unvollständiger oder vollständiger Block zwischen Vorhof und Kammer besteht. Bei unvollständigem Block sind die Anfälle verursacht durch einen Uebergang des unvollständigen in einen vollständigen Herzblock. Die Kammer braucht dann einige Zeit, bis sie ihren eigenen Rhythmus gefunden hat. Bei unvollständigem Block ist die Reizerzeugung ungestört, aber die Reize gelangen nicht zur Wirksamkeit, da innerhalb des automatisch schlagenden Ventrikels ein Block auftritt, der analog dem Block im His'schen Bündel eine Weiterverbreitung der Reize verhindert.

Auch F. Parkes Weber (35) veröffentlicht einen Fall von Stokes-Adams'schem Symptomencomplex, von permanenter Bradycardie mit synkopalen Anfällen. Es handelt sich um einen 56jährigen Mann, der plötzlich bei anscheinend völliger Gesundheit einen Anfall von Synkope erlitt, er fiel plötzlich zu Boden und verlor das Bewusstsein, diese Anfälle wiederholten sich darauf öfters. Der Radialpuls schwankte von 27—36 Schlägen, die Athmung von 17—20. Die Arterien schienen etwas verdickt, der systolische Blutdruck mit Riva-Rocci gemessen betrug 245 mm Hg. Die sphygmographische Curve zeigte einen anakroten Typus von hohem Druck. Die Herzaction war gewöhnlich unregelmässig, bisweilen fand sich eine ungewöhnlich lange Pause. Ueber dem Pulmonalostium war ein systolisches Geräusch hörbar. Bisweilen fand sich eine unvollständige Systole. An den Halsvenen war eine deutliche Jugularpulsation sichtbar, deren Rhythmus augenscheinlich frequenter war als der des Radialpulses. Der Herzspitzenstoss fand sich in der linken Mammillarlinie im 5. Intercostalraum. Sonst konnte nichts Abnormes wahrgenommen werden, der Urin war frei von Eiweiss und Zucker, das tägliche Quantum war durchaus normal, eine Blutuntersuchung ergab 5760000 rothe und 5440 weisse Blutkörperchen im Kubikmillimeter, der Hämoglobingehalt wurde auf 110 pCt. des normalen Gehaltes geschätzt. Die ophthalmoskopische Untersuchung ergab keine Veränderung des Augenhintergrundes. Die Pupillarreaction war normal, Kniephänomene waren erhalten. Der Pat. wurde mit Bettruhe und kleinen Dosen von Strychnin behandelt. Der Puls schwankte darauf zwischen 40—49 Schlägen. Pat. nahm sodann eine längere Zeit hindurch dreimal täglich $^1/_2$ g Jodkali. Bei der letzten Untersuchung, die Verf. bei Pat. vornahm, betrug der Radialpuls 42, das Herz schien unvollständige Contractionen zu machen, die gelegentlich zwischen den vollständigen hörbar waren. Geräusche waren nicht wahrnehmbar. Der Herzimpuls war kräftig, eine bedeutende Hypertrophie war jedoch augenscheinlich nicht vorhanden. Stand Pat. aufrecht, so konnte der Spitzenstoss im 5. Intercostalraum nach aussen von der Mammillarlinie gefühlt werden. Um die Gefahr einer Herzüberanstrengung zu vermindern, liess Verf. den Pat. gelegentlich einen Tag im Bett verbringen. Lange Zeit hindurch hatte Pat. keine Synkopeanfälle mehr. Es handelt sich in diesem Fall um Gaskell's „Herzblock", wahrscheinlich in Folge eines degenerativen Processes, augenscheinlich nichtsyphilitischer Natur, der das auriculoventriculäre His'sche Muskelbündel ergriffen hatte. Die subjective und objective Besserung in diesem Fall war wahrscheinlich eingetreten in Folge einer Gewöhnung des Herzens und des Gesammtorganismus an diesen Zustand. Bisweilen kann in solchen Fällen schon der erste eintretende synkopale Anfall tödtlich verlaufen, dies sind dann die beschriebenen Fälle von Angina pectoris ohne Erkrankung der Coronararterie. Die Bradycardie war wahrscheinlich in dem vom Verf. beschriebenen Fall vor dem ersten Anfall von Synkope noch nicht vorhanden, sondern entstand gleichzeitig mit dem ersten Anfall resp. folgte ihm.

Einen weiteren Beitrag zur Lehre von der Adams-Stokes'schen Krankheit liefert W. Leuchtweis (20) aus der medicinischen Poliklinik in Jena. Er theilt ausführlich die Krankheitsgeschichte eines 40jährigen

Mannes mit, der über häufige Anfälle mit Bewusstlosigkeit klagte, die bei sonst völliger Leistungsfähigkeit und anscheinender Gesundheit des schwer arbeitenden Pat. auftraten. Abgesehen von den Anfällen klagt Pat. einzig über dauerndes sehr starkes Herzklopfen. Der Spitzenstoss war nicht sicht- und fühlbar im 5. Intercostalraum, innerhalb der Mammillarlinie, 1. Ton laut paukend, 2. Ton leise, systolische Unreinheit über dem ganzen Herzen, am lautesten über der Spitze. Venen sind dilatirt, namentlich am Halse. In den Jugularvenen zeigen sich deutliche, unregelmässige, abwechselnd starke und schwache Pulsationen, besonders im Liegen sichtbar, frequenter als die Radial- und Carotispulse und als die Herzcontractionen, ihre Zahl kann Verf. nicht sicher feststellen. Puls in den fühlbaren Arterien immer 30, synchron der Herzaction. Der Puls ist gross, voll, regelmässig, gut gespannt, in beiden Radialarterien gleichzeitig. Die Arterien sind weich, der Blutdruck beträgt nach Gärtner 95, nach Riva-Rocci 130 mm Hg. Auscultatorisch war in den Pulspausen über dem Herzen nichts festzustellen. Die Aufnahme des Spitzenstosses ergab, dass weder Extrasystolen noch frustrane Contractionen die Pulsverlangsamung bedingten, es handelte sich also um Ventrikelbradysystolie. Die Vorhofswellen standen zu den Carotiswellen nicht in der gewohnten zeitlichen Beziehung, es schlugen also Vorhof und Kammer unabhängig von einander, es handelte sich um einen totalen Herzblock, über dessen tiefere Ursache Verf. völlig im Unklaren geblieben ist. Atropin verursachte keine merkliche Aenderung der Kammerfrequenz, hatte dagegen eine geringe Steigerung der Vorhofsfrequenz zur Folge. Der totale Block blieb also auch unter dem Atropin bestehen. Ebensowenig wie durch Atropin wurde die Kammerfrequenz durch körperliche Anstrengung, wie Treppensteigen oder Arbeiten am Ergostaten, verändert. Dieser Fall ist einer der wenigen bis jetzt veröffentlichten von sicherer Dissociation des menschlichen Herzens.

Aus der medicinischen Klinik zu Bonn liefert Rudolf Finkelnburg (8a) gleichfalls einen Beitrag zur Lehre von der Dissociation von Vorhof- und Kammerrhythmus. Hering hat zuerst den experimentellen Nachweis erbracht, dass nach Durchschneidung des His'schen Uebergangsbündels am Säugethierherz Vorkammern und Herzkammern regelmässig aber unabhängig voneinander automatisch weiterschlagen; jedoch ziehen sich die Kammern seltener wie der Vorhof zusammen. Verf. theilt nun eine weitere Beobachtung mit, bei der die Curvenanalyse keinen Zweifel lässt, dass es sich um eine echte Dissociation handelt. Der Fall betrifft einen 55jährigen Mann, der vor 35 Jahren eine schwere Körperverletzung erlitten hat und das Symptomenbild der Adams-Stokes'schen Krankheit darbietet, andauernde Pulsverlangsamung mit Anfällen von Bewusstlosigkeit, die gelegentlich von Krämpfen begleitet gewesen sind. Das Herz ist nur gering nach rechts verbreitert, an der Herzspitze ist ein systolisches Geräusch hörbar. Die Halsvenen des Patienten zeigen eine deutliche Pulsation, die das 3—4fache des Herzschlags beträgt. Verf. hat den Carotis- und Venenpuls graphisch aufgezeichnet, wobei der Arterienpuls im Ganzen ein regelmässiges Verhalten zeigte; die Länge der Pulsperiode betrug in der Regel 12—14 Fünftelsecunden; hier und da fanden sich eingestreute Pulse von 10 und 11 Fünftelsecunden. Die Venencurve bot ein sehr unregelmässiges Bild, auf jeden Carotispuls kamen 3 oder 4 verschieden hohe Venenpulse. Die Curven ergaben, dass Vorhof und Kammer voneinander völlig unabhängig schlugen, dass eine echte Dissociation mit völlig aufgehobener Erregungsüberleitung vorlag. Es muss nach Verf. auffallend erscheinen, dass in den bisher ziemlich sicher gestellten Fällen von Dissociation stets dieselbe Kammerfrequenz von annähernd 30 Schlägen beobachtet wurde; auch in dem von Verf. mitgetheilten Fall betrug die Durchschnittsfrequenz wiederum 30, vielleicht stellt 30 die Durchschnittfrequenz der automatisch schlagenden Kammer beim Menschen dar. In dem Fall des Verf. fanden sich keine Pulsperiodne, die im Sinne eines nur zeitweisen Ausfalls von Ventrikelcontractionen hätte gedeutet werden können. Für die prognostische Bedeutung der Fälle mit aufgehobener Erregungsüberleitung ist es von Wichtigkeit, dass sich die Dissociation der Vorhof- und Herzkammerthätigkeit bisweilen jahrelang nur durch gelegentliche Schwindel- und Ohnmachtsattacken äussern kann. In einer vom Verf. früher angestellten Beobachtung eines derartigen Kranken bestand das Leiden bereits 3 Jahre und trotz der dauernden Bradycardie ist die Patientin, abgesehen von schnell vorübergehenden Anfällen von Herzklopfen und Schwindel, wieder seit Monaten arbeitsfähig. Bei allmählicher Ausbildung der Ueberleitungsstörung bis zur völligen Dissociation scheint sich der Organismus bis zu einem gewissen Grade der abnormen Herzthätigkeit anzupassen und nur die Anfälle excessiver Bradycardie bringen die Gefahr eines plötzlichen Todes. Auch in diesem vom Verf. beobachteten Fall wurde die abnorme Herzthätigkeit bereits vor 3 Jahren von anderer Seite festgestellt und erst in der letzten Zeit war das Allgemeinbefinden durch gehäuft auftretende Schwindelanfälle ein schlechtes geworden.

Einen ferneren Beitrag zur Lehre der Bradycardie und Herzarhythmie in Folge Störung eines bestimmten Abschnitts der Herzfunction liefert John Hay (11). Er theilt ausführlich die Krankengeschichte eines 65jährigen Mannes mit, der täglich Abends um 9 Uhr heftige Kopfschmerzen in beiden Schläfen bekam, sich sonst aber leidlich wohl fühlte, trotzdem er einen Puls von 32 Schlägen aufwies. Der Puls war dabei regelmässig in Stärke und Frequenz. Der systolische Blutdruck betrug 200 mm Hg, der diastolische 100—120 mm Hg. Die Arterien waren verdickt und geschlängelt. Der Herzspitzenstoss war weder sicht- noch fühlbar. Die Herztöne waren sehr schwach hörbar, in der Spitze fand sich ein schwaches systolisches Geräusch, das sich nicht nach der Achselhöhle fortpflanzte. Der erste Ton war nicht zu hören, der zweite weder accentuirt noch verdoppelt. Geräusch und zweiter Ton waren deutlich hörbar über dem vierten linken Intercostalraum nahe dem Sternum. Ueber dem Aortenostium war ein schwaches systolisches Geräusch ohne Veränderung des zweiten Tons hörbar. Bei sorgfältiger Auscultation

konnte man gelegentlich über der Herzspitze während der Diastole des Ventrikels ein schwaches Blasen wahrnehmen, das vom zweiten Ton durch eine Pause getrennt war. Die Halsvenen wiesen deutliche Pulsation auf und zwar kamen auf einen Radialpuls immer zwei Venenerhebungen. Vom Radial- und Jugularpuls wurden Curven aufgenommen, welche eine beträchtliche Störung im Reizleitungsvermögen aufwiesen; es lag sicher ein Fall von sog. Herzblock vor, die Behandlung bestand in leichter Diät, Quecksilberabführmitteln und Bettruhe; ferner bekam Patient Jodkali und Trinitrin. Erst kleinere, dann grössere Dosen von Atropin wiesen keinerlei Einfluss auf die Pulsfrequenz oder auf die Frequenz der Vorhofssystolen auf. Der Puls bekam eine leichte Irregularität und die Venenpulsation am Halse wurde stärker; die Pulszahl stieg auf 36—40, fiel aber bald wieder auf 32, später stieg er sogar auf 60—80. Sicherlich lag in diesem Fall das Hinderniss des Reizleitungssystems in dem His'schen Atrioventricularbündels. Die Bradycardie ist eine Folge des Herzblocks; dieser wieder ist verursacht durch die Störung des Reizleitungsvermögens. Wahrscheinlich handelt es sich in diesem Fall um arteriosklerotische Veränderungen in den Coronararterien. Die Reizfähigkeit der Muskulatur des Herzens war zu verschiedenen Zeiten eine entschieden starke, vielleicht war dies die Folge von nervösen Einflüssen, ebenso wie die heftigen Kopfschmerzen, von denen Patient geplagt wurde.

Ueber denselben Patienten berichtet John Hay, diesmal in Gemeinschaft mit Stuart A. Moore (12), aus einer späteren Zeit. Die Störung im Reizleitungsvermögen war praktisch bei dem Patienten normal geworden und der Herzblock, welcher fortbestand, erschien als die Ursache einer Störung in der Reizbarkeit des Herzmuskels auf die ihm übermittelten Reize. Bald darauf starb Patient, nachdem sein Zustand viel ernster geworden war, er bekam Anfälle von Synkope, die von Convulsionen begleitet waren, deren einem er erlag. Die Coronararterien waren bei der Section rigid und verkalkt, die rechte war beinahe verschlossen, der rechte Vorhof und Ventrikel war dilatirt und hypertrophirt, der linke Vorhof war etwas dilatirt und hypertrophirt. Die Aortenzipfel und Mitralklappen zeigten eine leichte Verdickung an der Basis, der linke Ventrikel war hypertrophirt und dilatirt. Der Anfangstheil des Arcus aortae war leicht dilatirt und zeigte atheromatöse Plaques, die peripheren Arterien waren etwas dicker als normal. D.e Carotis interna beiderseits und die vertebralen Arterien zeigten Arteriosklerose. Der Abschnitt der Coronararterie, welcher das His'sche Bündel versorgt, war atheromatös verdickt. An der Perforationsstelle des atrioventriculären His-schen Bündels fanden sich Herde eines frischen entzündlichen Processes, zahlreiche Fibroblasten enthaltend. Die Musculatur in der Nachbarschaft des His-schen Bündels ist fibrös degenerirt. Die Pars membranacea des Septum atrioventriculare ist gedehnt und gezerrt. Organische Läsionen des His'schen Bündels haben erfahrungsgemäss progredienten Charakter, daher verschlechterte sich bei dem Pat. auch der Zustand so beträchtlich, dass Synkope und epileptiforme Anfälle auftraten. Diesen Attacken gingen gewöhnlich bestimmte Vorläufer voraus; nach den Anfällen fühlte sich Patient weit besser und das Reizleitungsvermögen nahm wieder zu. Sicherlich waren hierbei auch nervöse Einflüsse im hohen Maasse mit im Spiele. Die Analyse der Pulscurve wies eine leichte aber beständige Behinderung des Reizleitungssystems auf. Die Zunahme dieser Behinderung ging nicht Hand in Hand mit einer Abnahme der Vorhofsfrequenz. Dass ein functionell oder rhythmisch beschädigtes Atrioventriculärbündel sich gänzlich verschieden von einem normalen verhält, zeigte sich auch bei der Darreichung von Digitalis und der Einwirkung dieses Mittels auf das Herz. Es hatte keinerlei Einfluss auf das Reizleitungsvermögen. Die nervösen Einflüsse, welche in dem vom Verf. mitgetheilten Fall mitspielten, beeinflussten das Reizleitungsvermögen in zweierlei Weise, entweder direct durch den Vagus oder auf indirectem Wege durch Aenderung der Vorhofsfrequenz.

Auch Boinet und Rouslacroix (4) liefern einen Beitrag zur Kenntniss des pouls lent permanent, der Bradykardie, mit Dissociation des Herzrhythmus, und zwar bei einem Syphilitiker. Es handelt sich in dem von ihnen veröffentlichten Fall um einen 38jährigen Mann, der ausgesprochen den Symptomencomplex von Adams-Stokes aufweist; Schwindelanfälle mit Dyspnoe, die plötzlich auftrat, ferner beständige Aenderung des Herzrhythmus und permanente Verlangsamung des Pulses. Es fehlen in diesem Fall die epileptiformen Anfälle, die sonst noch den Symptomencomplex vervollständigen, doch giebt es ja sog. frustrane Formen dieser Krankheit und der Schwindel und die Synkope sind in diesem Fall genügende Aequivalente für die Convulsionen. Der von den Verff. mitgetheilte Fall weist verschiedene Besonderheiten auf, zuerst ist das Alter des Pat. auffallend, denn im Allgemeinen ist die Stokes-Adam'sche Krankheit eine Erkrankung von alten Leuten, von Arteriosklerotikern. Hier handelt es sich um eine junge Person, deren periphere Arterien sich in gutem Zustand befinden; die Aorta erscheint nicht dilatirt, keine Zeichen von Stenose oder Insufficienz derselben ist auffindbar. Das Herz contrahirt sich zwar langsam, aber ergiebig und regelmässig. Nach Huchard rührt der permanente langsame Puls mit epileptiformen Anfällen von der cardiobulbären Arteriosklerose her. Bei dem Patienten der Verff. wurde durch Anwendung von Spartein keinerlei Veränderung am Herzen oder am Puls herbeigeführt. Der Kranke weist aber sehr deutliche Symptome einer Dissociation des auriculo-ventriculären Rhythmus auf. Der Jugularvenenpuls, der deutlich sichtbar, weist 70 Pulsationen auf, der Carotiden- und Radialispuls dagegen nur 35 bis 36. Anzeichen von Hysterie waren bei dem Pat. nicht vorhanden. Es handelt sich in diesem Fall sicher um Stokes-Adams'sche Krankheit. Das Myocard macht einen vollkommen gesunden Eindruck und ist in keiner Weise in Mitleidenschaft gezogen; es handelt sich also wahrscheinlich um reine Störungen des Bulbus, die ihren Sitz besonders in der Ursprungsstelle des Vagus

haben. Der Kranke ist Syphilitiker und hat eine nur sehr mangelhafte Cur durchgemacht, er ist also für tertiäre nervöse Störungen und namentlich für cerebrale Arteriitis prädisponirt. Die Pupillen des Pat. sind ungleich, links etwas weiter wie rechts; sie sind vollständig unempfindlich gegen Lichteinfall und Accommolation. Es ist also eine fast vollständige arterielle Obliteration im Gebiet der Augennerven vorhanden. Ferner weist Pat. eine chronische Nephritis auf, die wahrscheinlich auch specifischen Ursprungs ist. Es handelt sich also bei dem Pat. um eine cerebrale syphilitische Endarteriitis. Doch diese allein ist nach Ansicht verschiedener Autoren nicht im Stande, das Symptomenbild hervorzurufen. Die initiale Veranlassung ist meist in der schlechten Functionsfähigkeit eines anderen Organs, des Herzens oder der Nieren gelegen.

Dasselbe Krankheitsbild der Bradycardie mit Arhythmie und epileptiformen Anfällen bespricht John Maggee Finny (6) an der Hand eines selbst beobachteten Falles. Es handelt sich um eine 45 jährige Frau, die einem epileptiformen Anfall schliesslich erlag. Die Pulsfrequenz betrug 20—24. Pat. wurde mit Röntgenstrahlen durchleuchtet, das Herz zeigte sich in stark horizontaler Lage; man konnte deutlich die Vorhöfe zwischen der Ventrikelpulsation schlagen sehen, je zwei Vorhofscontractionen wurden zwischen den Ventrikelcontractionen gezählt. Die Vorhöfe erschienen leicht erbreitert. Die Pat. war verhältnissmässig jung, sie wies keinerlei Klappenaffectionen auf, ebensowenig eine Gefässalteration, die Nieren und andere Organe waren ganz gesund. Es handelt sich also weder, wie meist, um Alterserkrankungen mit myocardialer Degeneration, noch um Arteriosklerose. Pat. wies bedeutende Arhythmie auf, die zeitweise auftrat. Der Puls war Tag für Tag und Monat für Monat 21—28, und erwies sich auch im Sphygmogramm vollständig regelmässig. In verschiedenen Intervallen jedoch wurde der Puls unregelmässig, und ohne jede nachweisbare Veranlassung setzte er 5, 8, 12 oder 15 Secunden völlig aus. Einige Tage vor dem Tode setzte er 7 Minuten lang völlig aus; bei dem letzten derartigen Herzstillstand trat der Exitus ein. Während der kurzen Pulspausen konnte man bei sorgfältigster Untersuchung des Herzens mit dem Stethoskop und mit aufgelegter Hand absolut keine Ventrikelcontraction durch einen Ton oder durch einen Impuls entdecken. Mittels des Sphygmogramms wurde gleichfalls während einer Attacke von Arhythmie vier Secunden lang keine Pulswelle aufgezeichnet, ein Mal sogar 10 Secunden lang. Die Vorhöfe contrahirten sich vollständig unabhängig von den Ventrikeln. Auf jede Ventrikelsystole kamen drei Pulsationen der Jugularvene. Die Pulscurven zeigten diesen Befund auch graphisch. In der Jugularvenencurve waren jedesmal 2—3 Elevationen während der Diastole des Ventrikels vorhanden. Nach Ansicht des Verf.'s ist dies der erste Fall, in dem durch die Röntgenstrahlen eine wirklich doppelte Bewegung der Vorhöfe während jeder Ventrikelbewegung festgestellt werden konnte. Es waren 3 Bewegungen vorhanden, an zwei von diesen nahmen die Ventrikel nicht theil. Zwischen den regulären systolischen Ventrikelcontractionen konnte Verf. in diesem Fall, was auch sehr selten ist, bisweilen leise Töne wahrnehmen. Meist herrschte in der Pause völliges Schweigen aller Herztöne, bisweilen aber war Verf. im Stande 1, 2 oder mehr der wieder getrennten Töne über der Basis des Herzens zu hören, es waren einfache Töne, nicht etwa eine Reduplication der Herztöne, sie schienen zwischen den Ventrikel-Systole-Tönen aufzutreten, nicht begleitet von einer Pulsation der Ventrikel, trotzdem man bisweilen eine wellenförmige Pulsation über der 4. Rippe verlaufen sehen konnte. Wahrscheinlich sind sie nicht durch eine Hemisystolie des Herzens verursacht, so dass der rechte Ventrikel sich contrahirt, der linke nicht; sondern durch eine rhythmische Contraction der Vorhöfe ohne gleichzeitige Contraction der Ventrikel, wie auch Wenckebach u. A. annahmen. Die Anfälle von Bewusstlosigkeit und epileptiformen Attacken traten in ganz unregelmässigen Perioden und in verschiedener Stärke bei der Pat. auf, bisweilen 6—12 mal an einem Tage, dann wieder tagelang gar nicht. Sie wurden nach Ansicht des Verf.'s durch eine cerebrale Anämie veranlasst.

Auch Blondin (3) berichtet über den Stokes-Adams'schen Symptomencomplex und theilt die Krankengeschichte eines 51 jährigen Pat. ausführlich mit. Eines Tages fiel Pat. im Alter von 49 Jahren plötzlich hin und verlor das Bewusstsein. Eine Klappenaffection des Herzens war nicht wahrnehmbar, Syphilis wurde geleugnet und war auch absolut nicht nachweisbar. Irgend ein Trauma, das den Bulbus betroffen, hatte niemals stattgefunden. Der Urin enthielt niemals Eiweiss oder sonst irgend welche krankhaften Stoffe. Pat. ist nur in geringem Grade arteriosklerotisch, seine Arterien erscheinen keineswegs härter als die anderer Personen seines Alters und Standes. Die Pulsfrequenz schwankt zwischen 17—20, ging einmal sogar bis auf 13 Schläge herunter. Als die epileptiformen Anfälle sich häuften, ohne dass irgend ein therapeutisches Mittel irgend einen Einfluss ausübte, liess man auf die Herzgegend kräftig Methylchlorür einwirken, so dass eine Erosion auf der Haut entstand. Am selben Tage verlor Pat. nicht mehr das Bewusstsein, es kam zu 2 kleinen Anläufen eines Anfalls, dabei blieb es aber, und die epileptiformen Anfälle, an denen Pat. fast continuirlich einen Monat lang gelitten hatte, verschwanden und kamen lange Zeit hindurch nicht wieder. Das Verschwinden der Krisen war nicht der einzige Effect dieser fast wie ein Wunder wirkenden Behandlungsmethode, die Radialarterie zeigt am nächsten Tage einen Puls von 60 Schlägen, die Elevation des Pulses hielt jedoch nicht an, am Abend desselben Tages zeigte Pat. nur noch 35 Schläge, und der Puls blieb zwischen 28 und 37. Der Allgemeinzustand hatte sich beträchtlich gebessert, der Appetit und Schlaf waren ausgezeichnet. Verf. erklärt sich ausser Stande, die Wirkung des Methylchlorür exact zu erklären, wahrscheinlich hat es sich um einen centripetalen Reflex gehandelt, von dem Hautreiz ausgehend, der auf den Bulbus oder die Circulation des Bulbus einwirkte. Die Kälte und die dadurch bewirkte Läsion

der Haut müssen wohl den wunderbaren Einfluss ausgeübt haben, wahrscheinlich hätte eine spanische Fliege oder irgend ein anderes Reizmittel der Haut ebenso gewirkt und es handelt sich in diesem Falle nach Ansicht des Verf.'s um einen der wunderbaren und glücklichen Zufälle, wie sie so oft in der Therapie beobachtet werden. Die Ursache der Stokes-Adams'schen Krankheit liegt wohl trotz alledem in einer sehr complicirten und noch sehr unklaren Action des Bulbus des Rückenmarks.

Denselben Symptomencomplex der Stokes-Adams-schen Krankheit beschreibt James Barr (2) und liefert hierzu einen lehrreichen Beitrag. Es handelt sich in diesem Falle um einen 64jährigen Mann, der zahlreiche Anfälle von Bewusstlosigkeit erlitten hat und dabei einen ausserordentlich verlangsamten Puls aufweist, von 12—24 Schlägen. Die Arterien sind etwas verdickt, jedoch nicht auffallend. Der Rhythmus des Pulses variirt beträchtlich; zeitweilig ist er sehr regelmässig, dann wieder unregelmässig. Die einzelnen Schläge sind von gutem Volumen, die Herzdämpfung ist verbreitert, $2^1/_2$ cm nach rechts und 5 nach links von der Medianlinie, beide Ventrikel scheinen an der Vergrösserung betheiligt zu sein. Der Spitzenstoss ist im 5. Intercostalraum in der Mammillarlinie sichtbar, er ist kräftig und hebend. Irgend eine andere Pulsation ist in der Herzgegend nicht wahrnehmbar. Der erste Ton an der Herzspitze ist voll und lang, ihm folgt ein rauhes, blasendes, systolisches Geräusch. Bei tiefer Inspiration und wenn Pat. den Athem anhält, hört man 2 oder 3 dumpfe Schläge zwischen den gewöhnlichen Systolen. Diese Schläge sind von leichter Pulsation begleitet. Während der Bewusstseinsstörungen verschwindet der Puls am Handgelenk und über dem rechten Ventrikel sind undeutliche, doch frequentere Töne zu hören. Ueber dem Tricuspidalostium ist der 1. Ton kurz und gefolgt von einem blasenden systolischen Geräusch und doppelten 2. Ton. Ueber der Pulmonalis ist der 1. Ton undeutlich und der zweite doppelt, über der Aorta ist der 1. Ton nicht wahrnehmbar, der zweite ist klar und bisweilen accentuirt, die Halsvenen zeigen ausgesprochene Pulsation. Während der tiefen Inspiration fühlt man 2 Schläge am Herzen und 2 Pulse am Handgelenk, sodann verschwand der Puls in der Carotis, Brachialis, Radialis und Femoralis und blieb verschwunden für verschiedene Herzschläge; zur selben Zeit verschwand der Herzimpuls und der deutliche, laute 1. Ton und das systolische Geräusch wurde durch einen undeutlichen Ton ersetzt, der 2. Ton war nicht hörbar. Nach 4 oder 5 Systolen, die Verf. dem rechten Ventrikel zuerkennt, erschien der deutliche 1. Ton und das systolische Geräusch und der doppelte 2. Ton wieder, der Puls in allen Arterien kehrt wieder zurück, während die Brust noch ausgedehnt war. Unzweifelhaft war das Blut in dem Lungenreservoir zurückgehalten worden. Pat. hatte schwere epileptische Anfälle während der Periode, in welcher die Athmung aufgehoben war. Es wurden zahlreiche sphygmographische Aufzeichnungen von den Pulsen gemacht. Pat. blieb bei einem derartigen Anfall. Bei der Section fanden sich auf den Spitzen des linken Ventrikels dicke weisse Flecke, der linke Vorhof war dilatirt und hypertrophirt, der linke Ventrikel dilatirt und beträchtlich hypertrophisch. Die Aortenzipfel und Mitralklappen scheinen verdickt an der Basis. Der rechte Vorhof ist dilatirt und zeigt hypertrophische Wandungen. Die Tricuspidalklappe ist normal, die Pulmonalklappe leicht verdickt. Die Coronararterien erscheinen leicht verdickt, die Arterien in der Nähe des His'schen atrio-ventriculären Bündels zeigen unter dem Mikroskop unregelmässig verdickte Stellen. An der Stelle der Perforation ist das His'sche Bündel fibrös degenerirt. Der subendocardiale Ueberzug zeigt Verdickungen. Dieser Fall zeigt das typische Bild des Herzblocks, in dem die Vorhöfe ganz unabhängig von den Ventrikeln sich contrahiren, und dieser Fall beweist auch, dass das His'sche Bündel in Wirklichkeit die Aufgabe hat, die Reize von den Vorhöfen zu den Ventrikeln überzuleiten. Da das His'sche Bündel degenerirt ist, so kann in diesem Fall die Leitung nicht fortgepflanzt werden, und daher kommt es zum ausgesprochenen Herzblocke.

B. Krankheiten der Gefässe.

1) Allbutt, T. Clifford, A clinical lecture on three cases of arterial disease. Brit. med. journ. 6. Jan. — 2) Boveri, Piero, Ueber die Wirkung des Jods auf das durch Adrenalin erzeugte Atherom der Aorta. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. — 3) Broadbent, W. H., Heart disease and aneurym of the aorta. London. — 4) Brooks, Harlow, A study of sclerosis of the coronary arteries. New York med. journ. p. 825. — 4a) Derselbe, A preliminary study of visceral arteriosclerosis. Amer. journ. of med. sciences. Mai. — 5) Börger, Heinrich, Ueber einem Fall von geheiltem Aneurysma dissecans des Aortenbogens. Inaug.-Dissert. Erlangen. — 6) Burwinkel, O., Zur Therapie der Arteriosklerose. Med. Blätter. No. 32. — 7) Busse, Otto, Ueber Zerreissungen und traumatische Aneurysmen der Aorta. Virchow's Archiv f. pathol. Anat. u. Phys. u. f. klin. Med. Bd. CLXXXIII. — 8) Baum, Siegfried, Der Venenpuls. Verhandl. d. physikal. Ges. Würzburg. — 9) Bruhns, C., Ueber Aortenerkrankung bei congenitaler Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 8 und 9. — 10) Barr, James, An address on the treatment of arterio-sclerosis. Brit. med. journ. 20. Jan. — 11) Bergé, André, Ruptures spontanées de l'aorte. Gazette des hôpit. p. 447. — 12) Collins, Joseph, Arteriosclerosis: its relation to disease of the nervous system and to disorder of its function. New York med. journal. 9. Juni etc. — 13) Chiari, H., Ueber die diagnostische Bedeutung der Mesaortitis productiva. Prager med. Wochenschr. No. 12. — 14) Chapman, Charles W., A case of cardiac syphiloma with bradycardia and obstruction of the inferior vena cava. Lancet. 28. Juli. — 14a) Cowan, John M., The influence of the acute infections upon the arteries. Glasgow med. journ. August. — 15) Delbet, P., Chirurgie artérielle et veineuse. Paris. — 16) Drysdale, J. H., A case of aneurysm of the aorta communicating directly with the superior vena cava and with the left innominate vein. St. Barthol. hospit. reports. Bd. XLI. — 17) Ewart, Wm., An introduction to the clinical study of vascular disease. Edinbourgh journ. September. — 18) Erlenmeyer, Albrecht, Die Steigerung des arteriellen Druckes bei der Arteriosklerose und deren Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 19) Groedel, Theo II, Linksseitige Trommelschlegelfinger bei Aneurysma arcus aortae. Münch. med. Wochenschr. No. 6.

– 20) Hallenberger, O., Ueber die Sklerose der rteria radialis. Deutsches Archiv f. klin. Medicin. Id. LXXXVII. — 21) Henschen, S. E., Das Aneurysma arteriae pulmonalis. Sammlung klin. Vorträge. ; F. No. 422 u. 423. — 22) Howard, G. W., Phlebitis and thrombosis. London. — 23) Hildebrand, O., lie Lehre von den ischämischen Muskellähmungen und ontracturen. Sammlung klin. Vorträge. N. F. No. 437. - 24) Hedinger, Ernst, Zur Lehre vom Aneurysma purium. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXX. H. 3. — 5) Hawkins, Francis H., Case of thrombosis of the bdominal aorta. Clin. sciences of London. p. 185. — 6) Hamilton, Arthur S., Dissecting aneurysm. Amer. urn. of med. sciences. Juni. — 27) Hirschfeld, elix, Ueber Arteriosklerose und Nephritis. Berl. klin. /ochenschr. No. 13 u. 14. — 27a) Janewey, Theoore C., The diagnostic significance of persistent high rterial pressure. Amer. journ. of med. sciences. Mai. - 28) Jaquet, A., Zur Symptomatologie der abdominellen Arteriosklerose. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. o. 15. — 29) Lewis, Thomas, The pulse in aortic isease; the relation of pulse curves to blood pressure. ancet. 15. Sept. — 30) Lustig, Alfred A., Die rteriosklerose und deren Beziehungen zu den Erkranungen der Niere. Wiener med. Wochenschr. No. 49. - 31) Mohr, L., Einiges zur Pathologie und Therapie er Arteriosklerose. Berl. klin. Wochenschr. No. 22 id 23. — 32) Müller, Otfried, Zur Functionsprüfung er Arterien. Deutsche med. Wochenschrift. No. 38 id 39. — 33) Nunneby, E. P., Aneurysm of the bdominal aorta. London. — 34) Oliver, Thomas, yanosis, general and local. Lancet. 29. Dec. — 35) phuls, W., Some notes on arteriosclerosis of the orta. Amer. journ. of med. science. Juni. — 36) iquet, P., Les ruptures artérielles traumatiques. ans. — 37) Ruston, W. D. and E. E. Southard, erebral seizures with suboccipital pain: miliary cerebral id gross vertebral aneurysms. Boston med. journal. 2. März. — 38) Riehl, M., Aneurysma der hinteren entrikelwand des linken Herzens. Münch. med. Wochenchrift. No. 44. — 39) Rosenfeld, Fritz, Ein Fall on Aneurysma arcus aortae nebst Bemerkungen über e Therapie derselben. Deutsche med. Wochenschr. o. 30. — 40) Rosengart, J., Einige Beiträge zu den inischen Erscheinungsformen der abdominalen Arteriolerose. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 41) teven, John Lindsay, On certain clinical aspects of terial disease. Glasgow med. journ. August. — 42) andiland, E. L., Note on a case of simultaneous ipture of a carotid aneurysm and an atheromatous rta. Lancet. 1. Dec. — 43) Spirig, W., Temporäre enose der Vena cava superior bei rechtsseitiger Lungenthise. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 3. — 1) Saathoff, Das Aortenaneurysma auf syphilitischer rundlage und seine Frühdiagnose. Münch. med. Wochenhrift. No. 42. — 45) Strasburger, J., Zur Diagnose r Aortenaneurysmen. Ebendaselbst. No. 36. — 46) ewall, Anthracosis simulating thoracic aneurysm. mer. journ. of med. sciences. Juni. — 46a) Stengel, lfred, Some clinical manifestations, visceral and general, arteriosclerosis. Brit. med. journ. 25. Oct. — 47) ewart, Hugh A., A case of aortic and pulmonary bstruction and incompetence, complicated by pericartis with effusion. Edinbourgh journ. Juni. — 47a) yers, H. W., Gangrene of both feet and legs due to nbolism and thrombosis of the abdominal aorta in its itire extent, the result of mitral stenosis and consecutive cardiac thrombosis. Lancet. 28. Juli. — 48) oung, Eric E., Successful treatment of a case of oracic aneurysm threatening to rupture externally. idem. 22. Sept. — 49) White, R. G., Note on three teresting heart cases. Ibidem. 22. Dec. — 50) Weil, adwig, Klinisch-therapeutische Studien zur Arteriolerose. Med. Corr.-Bl. des Württemb. ärztl. Landesreins. No. 37. — 51) Weber, F. Parkes, Aortic aneurysm in a woman. Transact. of the med. soc. of London. Vol. XXIX.

Ludwig Weil (50) veröffentlicht klinisch-therapeutische Studien zur Arteriosklerose. Die erste Gruppe der modernen Therapie der Arteriosklerose bewegt sich nach ihm auf dem Gebiet des Kalkstoffwechsels; einige Autoren verlangen eine Vermehrung des Kalkes in den Arterienwänden, andere wiederum eine Verminderung. Nach Verf. sind Thatsachen nicht bekannt, die man für die Entscheidung dieser Frage verwenden kann; er hat deshalb einige Versuche angestellt. Diese Versuche zeigen die Widerstandskraft verkalkter und entkalkter Gefässe gegen Zug, geben also ein klares Bild der Elasticität des Gefässes; sie zeigen eindeutig, dass die Widerstandsfähigkeit sklerotischer Arterien gegen Druck und Zug durch eine Entkalkung nicht vermindert, sondern eher verstärkt wird. Dazu kommt noch, dass bei allen Versuchen, die Verf. angestellt hat, die verkalkten Arterien stets am Rande einer Kalkplatte gebrochen sind. Therapeutische Versuche zur Entkalkung von Gefässen bei Arteriosklerose sind also scheinbar nicht contraindicirt. Die Entkalkung des Organismus ist viel leichter, wie die Erzielung von Kalkansatz, denn Destruction ist immer leicht, Ansatz nur dann zu erzielen, wenn im Organismus aus irgend einem Grund Neigung dazu vorhanden ist. Die normale Kalkausfuhr des Körpers ist ebenso wechselnd wie die Zufuhr; es scheint, dass im Urin für gewöhnlich um so mehr Kalk den Körper verlässt, je weniger Alkalien zur Deckung der in ihm ausgeschiedenen Säuren im Körper disponibel waren, im Stuhl dagegen um so mehr, je mehr Alkalien der Körper übrig hat. Säurezufuhr soll nach vielen Autoren die Kalkausscheidung erhöhen. Nach Versuchen von Verf. steigt mit der Steigerung des Säuregrades des Urins der Procentgehalt des Urinkalkes, ferner wird durch die Säurezufuhr die Gesammtausscheidung des Kalkes nicht unbeträchtlich vermehrt. Bei der Arteriosklerose werden die Verhältnisse dadurch complicirt, dass bei ihr stets unter gewöhnlichen Verhältnissen eine starke Kalkretention im Körper stattfindet. Der arteriosklerotische Kranke hält Nahrungskalk in seinem Organismus zurück. Es gelingt aber auch nach Verf. beim Arteriosklerotiker, durch Säuren die Kalkretention zu verhindern, ja sie in ihr Gegentheil, in eine Ueberausscheidung zu verwandeln. Verf. hat seine Versuche mit Chinasäure angestellt. Man kann aber auch mit anderen kalktreibenden Mitteln, wie weinsaurem Natron, Traubenzucker etc. eine Mehrausscheidung von Kalk erzielen. Ebenso wie durch Säuren lässt sich eine Kalkretention beim Arteriosklerotiker durch eine kalkarme Kost vermeiden und in ihr Gegentheil umkehren. Wenn nun auch der Arteriosklerotiker sicher, wie nachgewiesen, entkalkt werden kann, so ist es fraglich, ob ihm diese Entkalkung etwas nützt. Möglicherweise stammt ja der mehrausgeführte Kalk aus den pathologischen Kalkdepots. Experimentell gelingt es leicht, den Kalkniederschlag aus den Arterien herauszubefördern, wenn nur die Säuren einen Weg zum Kalkdepot finden. Bei Kaninchen vermochte die Säure den Kalk wohl aus den

Knochen, nicht aber aus den pathologischen Lagern, die Verf. künstlich in der Niere durch Aloineinspritzungen erzeugt hatte, herausbefördern. Noch eindeutigere Resultate ergiebt nach Verf. die Klinik. Wenn man annimmt, dass bei jedem im Coma diabeticum gestorbenen Kranken längere Zeit hindurch Säuren durch den Körper gekreist sind, so sollte man bei ihnen, falls saure Körper im Organismus irgend welche Wirkungen auf Verkalkungen haben, keine oder nur verringerte Kalkplatten in den Gefässen finden. Gerade das Gegentheil ist aber häufig der Fall. Die systematische Durchsicht aller im Krankenhaus Moabit gestorbenen Diabetiker mit oder ohne Coma, ergab reichliche Verkalkungen in- und ausserhalb der Gefässe, die dem Säurekreislauf nicht gewichen waren. Verf. glaubt somit exact gezeigt zu haben, dass eine Säuretherapie der Arteriosklerose principiell unnütz ist. Selbst wenn es gelänge, die Kalkdepots durch Säure oder durch kalkarme Kost auszuräumen, würde sich doch bald wieder eine Kalkniederlage etabliren.

Auf gewisse klinische Gesichtspunkte bei Arterienerkrankungen macht John Lindsay Steven (41) aufmerksam. Von grosser Wichtigkeit ist vor Allem ein temporär oder ständig erhöhter Blutdruck; dieser ist nicht die Ursache, wie früher angenommen wurde, sondern die Folge der continuirlich oder häufig wiederkehrenden Irritation der histologischen Momente der Gefässwandungen durch Gifte, welche im Blut kreisen. Bei dem ständig hohen Blutdruck, wie er bei chronischen Nierenerkrankungen vorhanden ist, findet man einfache Hypertrophie des linken Ventrikels, mit oft nur geringfügiger Erkrankung der Aorta, die gewöhnlich sich gleichzeitig mit Verdickung der mittleren und kleineren Arterien infolge Hypertrophie der mittleren, der Muskelschicht vorfindet. Nicht der hohe Blutdruck bringt dies zustande, sondern die wiederholte Reizung der Muskelfasern durch die Toxine im Blut. Der hohe Blutdruck ist ein secundäres, nicht ein primäres Symptom. Im allgemeinen nimmt man an, dass eine der häufigsten Ursachen von Herzhypertrophie und Dilatation mit danach folgender Herzschwäche und Oedemen eine centrale oder periphere Arterienerkrankung ist. Relativ häufig ist die Ursache schwerer Herzerkrankungen eine degenerative Erkrankung der Aorta thoracica, relativ selten aber eine arteriosklerotische Veränderung in den mittleren und kleinen Arterien. Die Beziehungen zwischen Angina pectoris und Erkrankungen der Coronararterien des Herzens sind seit langem bekannt. Hierbei kann es sich um Beziehungen der Angina pectoris zu dem hohen Blutdruck handeln, doch sind das Hauptsächlichste immer die Veränderungen in den Coronararterien evtl. auch Alterationen des Gewebes der Umgebung des Aortenortiums. Tuberkeln im Gehirn und in den Lungen sind gewöhnlich localisirt in naher Verbindung mit kleinen Arterien, im Gehirn stehen sie meist in Verbindung mit dem präarteriellen Lymphgefässsystem. Das Tuberkelvirus und der tuberculöse Process haben sehr nahe Beziehungen zu Arterienerkrankungen. Die Hämoptoe ist sicherlich veranlasst durch die nahe Verbindung der Tuberkelknoten mit der Wandung der kleinen Lungenarterien. Die Nachbarschaft der Tuberkeln macht die Arterienwandungen brüchig und so kann ein leichter Hustenstoss zu einer profusen Blutung führen. Zuletzt bespricht Verf. die Beziehung zwischen den Arterienerkrankungen und dem Nervensystem. Zur völligen Gesundheit des Gehirns und des Rückenmarks ist völlige Unversehrtheit ihrer Arterien unbedingt erforderlich. Die Syphilis z. B. wirkt sicher direct auf die Hirnarterien ein, und erst secundär kommt es zur Bildung von Gummata im Gehirn in der Nähe der Gefässe. Vorübergehende Schwindelanfälle und Bewusstseinsstörungen sind sicherlich auf minimale Läsionen kleinster Gefässe im Hirn und Rückenmark zurückzuführen. Es ist nach Verf. unzweifelhaft eine gewisse Beziehung zwischen chronischen degenerativen Processen des Rückenmarkes und obliterirender Erkrankung kleiner Arterien der Medulla vorhanden.

John M. Cowan (14a) berichtet über den Einfluss von acuten Infectionen auf die Arterien. So ist Syphilis oft die Ursache einer Arterienerkrankung, meist führt sie dann zu obliterirender Endarteriitis. Die Intima der afficirten Gefässe ist verdickt, die Media atrophisch, die Adventitia verdickt und degenerirt. Das Lumen der Gefässe ist verengt, oft tritt Thrombose ein; handelt es sich hierbei um ein Gehirngefäss, so sind die Folgen natürlich beträchtlich. Meist befällt die Endarteriitis obliterans die kleinen Arterien, syphilitische Läsionen der grösseren Gefässstämme sind von verschiedenem Charakter. Im frühen Stadium der Erkrankung finden sich scharf umgrenzte Flecke auf der Gefässwand, die über die Oberfläche emporragen und weich und durchscheinend sind, häufig finden sie sich im Anfangstheil der Aorta; in alten Exemplaren erscheinen die kranken Stellen als scharf umschriebene Narben; Ulceration und Verkäsung findet man seltener bei syphilitischer Endarteriitis, als bei anderen Grundursachen. Die mikroskopische Untersuchung solcher Flecken zeigt eine Endarteriitis obliterans in der Aussenhaut der Vasa vasorum, deren Lumen stark verengt ist, und um kleinzellige Infiltration der Nachbarschaft der Gefässe. Diese Letztere ist am deutlichsten bei frischen Erkrankungen, bei alten Läsionen ist eine Verdickung und Sklerose der Adventitia vorhanden. Die Media zeigt meist eine Verdünnung und eine Abnahme der Muskelfasern, oft auch nekrotische Stellen und Kalkablagerungen. Die Umgebung der Nekrosen weist zellige Granulation auf und reichliche Gefässneubildung. Die Intima ist in frischen Fällen immer verdickt und degenerirt. Die syphilitische Affection ist augenscheinlich an die Gefässerkrankung gebunden; die Ernährung ist gestört und dadurch kommt es zu Atrophie und Nekrose. Eine Endarteriitis obliterans kann ferner auch das Resultat einer tuberculösen Meningitis sein, ebenso findet sie sich bei den specifischen Toxämien von acutem Rheumatismus, Diphtherie etc. ohne beträchtliche locale Läsionen. Häufig findet man bei Individuen, die an acuten Infectionen gelitten haben, atheromatöse Plaques frischen Ursprungs in den Gefässen, durchscheinend und weich, so bei Enteritis. Bisweilen findet man in den afficirten Stellen Bakterien; die Infection ist dann durch den

Blutstrom erfolgt und die Endarteriitis war das Primäre und nicht das Resultat der Gefässalteration. In einem Fall von frischem Atherom, das Verf. bei Phthise beobachtete, scheinen die primären Läsionen die Intima betroffen zu haben, die Media war nur wenig afficirt und nur in ihren innersten Schichten fanden sich verdickte Plaques. Verf. hat bisweilen bei verschiedenen Krankheiten mononucleäre Anhäufungen im Herzmuskel, in der Adventitia der Aorta, in der Leber und den Nieren gefunden. In allen diesen Fällen hat ein erhöhter Blutdruck stattgehabt, wie er meist das Resultat von chronischer Nierenaffection ist, doch auch bei Darmstörungen sich vorfindet. Hypertension ist immer das Resultat erhöhter peripherer Widerstände, wie sie auch durch die mononucleäre Anhäufung in den kleinsten Arterien zu Stande kommen kann. Meist ist in allen diesen Fällen auch die Tunica elastica der Aorta mit afficirt; bei Phthise, Enteritis, Peritonitis etc. sind die regelmässigen Längsfasern undeutlich erkennbar und geschwollen. Klein hat bei Scharlach in den Gefässen der Nieren und Milz kleine Massen von hyalinem Material nach aussen von der Intima gefunden, bisweilen in beträchtlicher Ausdehnung längs des Gefässes. Verf. ist nicht der Ansicht, dass acute Erkrankung die Ursache all dieser arteriellen Läsionen ist. Doch kann vielleicht eine Affection der Arterien, die meist das Resultat chronischer Krankheitszustände ist, in geringen Graden lange Zeit hindurch bestehen und dann für kurze Zeit in Folge bakterieller Ursachen acut werden.

Harlow Brooks (4a) veröffentlicht eine Abhandlung über viscerale Arteriosklerose. Es giebt eine Reihe von Fällen, in denen bei Gefässalterationen nur die grossen Gefässe, wie Aorta, Carotiden, Femorales befallen werden, während alle peripheren und visceralen Gefässe frei von jeder Läsion bleiben; in anderen zahlreichen Fällen wiederum sind die mittelgrossen Gefässe betroffen, und zwar die Gruppen derjenigen Fälle, in denen die Veränderungen nur mikroskopisch sind und die kleinsten visceralen Gefässe betreffen. Diese drei Formen können bei langer Dauer in einander übergehen. Verf. hat 400 Fälle von Arterienerkrankung einer genauen Untersuchung unterzogen, von diesen zeigten 368 deutliche Affection der Visceralgefässe, in 67 hiervon fand sich gleichzeitig mehr oder weniger ausgeprägte Erkrankung der Aorta; häufig war die Aortenaffection augenscheinlich secundärer Natur und relativ viel weniger vorgeschritten. Was die Beschäftigung der einzelnen Individuen angeht, so ist eine directe Beziehung zur Gefässerkrankung festzustellen. 118 mal handelte es sich um Arbeiter. Bei 49 Personen konnte der Alkoholmissbrauch angeschuldigt werden. Nephritis schien 51 mal die Veranlassung zu sein, Syphilis und hohes Alter 38 mal. Tuberculöse Erkrankung wurde 31 mal constatirt, 59 mal konnte keinerlei Ursache aufgefunden werden. 125 Fälle betrafen Frauen, 275 Männer; davon hatten 115 Frauen Alterationen der visceralen Gefässe und 253 Männer; das Geschlecht übt also keinen Einfluss. Der älteste Fall war 80 Jahre alt, der jüngste 18 Jahre. In allen 368 Fällen bis auf 30 fanden sich neben den visceralen Läsionen noch andere Gefässe afficirt, namentlich häufig die Coronararterien. Dieses verhältnissmässig öftere Befallensein der Coronararterien ist wahrscheinlich veranlasst durch die secundären Wirkungen der vermehrten Arbeitsleistung des Herzens bei Erkrankungen der Unterleibsorgane, folgend wahrscheinlich den physiologischen Beziehungen zwischen Splanchnicushyperämie und Herzaction. In 107 Fällen schien der einzige oder doch der hauptsächlichste Factor für das Mitergriffensein der Coronararterien der Alkohol zu sein. Nephritis erschien als Ursache erst an zweiter Stelle, sie prädominirte in 35 Fällen. Syphilis fand sich in Gemeinschaft mit Coronarerkrankung 27 mal. Am nächst häufigsten waren die Gehirnarterien afficirt. Hierbei schien Alkohol den bei weitem wichtigsten Factor zu bilden, in 48 Fällen; 21 mal lag Syphilis, 19 mal Nephritis, 10 mal hohes Alter und Tuberculose vor. In dritter Reihe erschienen die Nierengefässe mit afficirt bei Erkrankung der visceralen Gefässe; sie waren in 81 Fällen mit erkrankt, wobei 43 mal Alkoholmissbrauch, 10 mal primäre Nephritis, 10 mal Syphilis, 8 mal Tuberculose als Ursache anzuschuldigen war. An 4. Stelle stehen die Gefässe des Pankreas, nämlich in 74 Fällen, an 5. die Lebergefässe in 43 Fällen, an 6. die Arterien der Milz in 35 Fällen, an 7. die Lymphgefässe. Als Ursache der visceralen Arteriosklerose sieht Verf., genau wie die Ueberanstrengung des Herzmuskels durch Alkohol, schwere Arbeit, Nephritis etc., die bei erhöhter und verlängerter physiologischer Hyperämie des Myocards eintritt, die Ueberernährung an, welche dieselben gesteigerten Anforderungen an die Pankreas-, Magen- und Lebergefässe stellt. Diese Gefässe beginnen dann nach anfänglicher einfacher Dilatation in manchen Fällen Alterationen von vorzeitiger seniler Art zu zeigen. Die pathologischen Veränderungen, welche aus den arteriellen Läsionen resultiren, sind verschieden je nach den Veränderungen in den Gefässen, den ätiologischen Factoren und der anatomischen und physiologischen Natur des betreffenden Organs. Im Allgemeinen macht sich der erste Effect der arteriellen Erkrankung in dem von den Gefässen versorgten parenchymatösen Gewebe bemerkbar, es kommt dann zu Atrophie, gewöhnlich mit Hämochromatosis oder sogen. brauner Atrophie, oder fettiger Infiltration oder Degeneration. Diese Alterationen sind natürlich gefolgt von functioneller Verminderung der physiologischen Activität der betreffenden Organe. Die hierbei resultirenden Symptome sind erstens verminderte Function, so beim Pankreas verminderte Production von digestivem Ferment; ferner kommt es mehr oder weniger constant zu Schmerzen bei der visceralen Arteriosklerose.

Einige Beiträge zu den klinischen Erscheinungsformen der abdominalen Arteriosklerose liefert auch J. Rosengart (40). Es können in den visceralen Arterien die grössten arteriosklerotischen Veränderungen und Verkalkungen gefunden werden, ohne dass an der Radialarterie irgend etwas zu bemerken war. Die Bewerthung der Magen- und Darmerscheinungen bei der Arteriosklerose ist eine vielfach auseinandergehende.

Verf. theilt die Krankengeschichte eines Pat. mit, der an Kollern im Leibe, Aufstossen ohne Geschmack, Blähungen, Leibschmerzen vor und nach dem Stuhl, Schmerzen in der Kreuzbeingegend und mangelhaftem Schlaf leidet, nach 3—4 Stunden Schlaf wacht Pat. auf unter Kollern im Leibe, Abgang von Blähungen und Uebelkeit. Das Herz zeigte sich verbreitert nach rechts und links, an der Spitze und nach der Basis zu war ein leises systolisches Geräusch hörbar, der 2. Aortenton verstärkt, der Puls frequent, 104, und etwas ungleich und unregelmässig. Veränderte Lebensweise, die dem Herzzustand entsprach, besserte bedeutend das Allgemeinbefinden, nach jeder körperlichen Anstrengung aber oder seelischen Erregung stellen sich Abgeschlagenheit in allen Gliedern, Müdigkeit und Schlaffheit in den Beinen, Auftreibung und Blähung im Leibe, Aufstossen von Gasen und zum Schluss zumeist mehrere Tage anhaltender Druck hinter dem Brustbein und unter dem linken Schulterblatt ein. Verf. hat mehrere derartige Fälle beobachtet, es handelt sich nach ihm in allen diesen Fällen um beginnende Arteriosklerose im Splanchnicusgebiet; manchmal bleibt das Krankheitsbild jahrelang unklar, bis der erste, oft nur ganz kurze Anfall von Stenocardie es beleuchtet, bis dahin wird der Zustand oft für nervöse Dyspepsie gehalten. Häufig findet sich auch gleich bei der ersten Untersuchung eine Herzinsufficienz mit frequentem, beim Stehen und Liegen stark wechselndem Puls, Herzverbreiterung, ja Herzgeräusche. Verf. sieht die arteriosklerotischen Veränderungen im Gebiete der Splanchnicusgefässe als verhältnissmässig häufig an. Verf. stellt sich das Zustandekommen der Darmerscheinungen bei Arteriosklerose der Bauchgefässe in derselben Weise vor, wie die Auslösung der stenocardischen Anfälle bei Arteriosklerose der Austrittsstelle der Coronararterien aus der Aorta oder im Verlauf der Art. coronaria; es kommt zur Ischämie grösserer oder kleinerer Darmgefässe zu einer Zeit, wo grössere Arbeitsleistung im Darm nöthig wäre, kolikartige Schmerzen im Darm, Krampf und Lähmung einzelner Darmabschnitte und dadurch erzeugter Meteorismus treten auf. Zuntz hat nachgewiesen, dass die maassgebende Ursache für die Bildung des Meteorismus die Störung des Kreislaufs in der Darmwand ist. Nicht die Stauung des Darminhalts und die mangelhafte Abfuhr der Darmgase nach aussen, sondern die darniederliegende Resorption der Gase durch die Darmwände ins Blut bringen den Meteorismus zu Stande. Von den Fällen von Arteriosklerose der Baucharterie unterscheiden sich einige andere vom Verf. mitgetheilte Fälle durch das Zustandekommen schwerster Koliken, bei denen die Patienten glauben, die Därme würden zusammengewunden, durch gelegentlich, besonders in der Nacht auftretendes Erbrechen, dem auch Blut beigemengt war, durch blutige Stühle und Darmblutungen. Verf. vermuthet in diesen Fällen den zeitweisen Verschluss offenbar kleinerer Arteriengebiete durch Thrombose. Die Diagnose auf Arteriosklerose oder Thrombose im Splanchnicusgebiet stellen zu können, ist in diesen Fällen, die oft Gallensteinkolik oder Einklemmung eines Concrements in einer der Ureteren vortäuschen, überhaupt nur möglich, wenn dem Arzt die Arteriosklerose beim Pat. am Herzen, in der Aorta, in den Nieren oder im Hirnbereich entweder schon zuvor bekannt ist oder nach Abklingen des Anfalls eruirt werden kann.

W. Ophuls (35) veröffentlicht einige Bemerkungen über Arteriosklerose der Aorta an der Hand eines sehr reichhaltigen Krankenmaterials. Er injicirte unter 160 mm Hg Druck in die Aorten, die bei der Section vorsichtig abgelöst wurden, Paraffin; zu diesen Versuchen nahm er nur Aorten, in denen der arteriosklerotische Process sich im Initialstadium befand, in dem die Elasticität der Wandung noch gut erhalten war, die aber deutliche prominente atheromatöse Plaques in der Intima aufwiesen. Thoma war auf demselben Wege zu der Ansicht gelangt, dass eine Erweichung des Muskelgewebes in der Gefässwand das Primäre sei, und die Verdickung der Intima, welche die hauptsächlichste anatomische Läsion ist, nur ein compensatorischer Vorgang sei, um das normale Caliber des Blutgefässes wieder herzustellen. Verf. kann dieser Ansicht auf Grund seiner Experimente nicht zustimmen; er hat sodann 75 Fälle histologisch untersucht, um zu entscheiden, ob die Verdickung der Intima oder die Erweichung des Muskels die primäre Affection ist. Diese 75 Fälle weisen alle Stadien der Erkrankung auf, von dem ersten Auftreten einer leichten gelblichen, durchscheinenden Prominenz in der Intima bis zu den schwersten Läsionen mit Verlust der Elasticität und Dilatation. In 13 Fällen war es zur Bildung von grossen Aneurysmen gekommen. Verf. suchte die syphilitische Form der Arteriosklerose von dem gewöhnlichen Atherom des hohen Alters abzutrennen, eine Mesarteriitis zu unterscheiden von der gewöhnlichen Endarteriitis der Aorta. In sehr vielen Fällen fand sich der Krankheitsprocess sehr viel deutlicher in der Intima vor, als in den übrigen Gefässtuniken. Verf. war es nicht möglich, in den Fällen von syphilitischer Aortitis irgend welche charakteristische Verschiedenheit von der gewöhnlichen Aortitis aufzufinden; die Gewebsveränderung stimmt in jedem Detail vollkommen mit derjenigen der leichten Fälle von gewöhnlichem Atherom überein. Als charakteristisch für Syphilis wird häufig das Auftreten von Nekrose und Riesenzellen angegeben, Verf. hat jedoch in den vorgeschrittenen Fällen von Arteriosklerose der Aorta Nekrosen vorgefunden; in einigen Fällen finden sich nur hier und da kleine Gruppen von Muskelzellen zerstreut, in den schwersten Fällen war diese Nekrose so hochgradig, dass keine Muskelzelle mehr anzutreffen war. Ob es sich um toxische oder anämische Nekrosen in diesen Fällen handelt, ist schwer zu entscheiden, jedenfalls ist sie nach den Untersuchungen des Verf.'s nicht direct gebunden an Obstruction der Vasa vasorum in Folge Endarteriitis oder Thrombose. Die nekrotischen Muskelfasern waren zum Theil resorbirt, zum Theil zeigten sie deutliche Neigung zur Organisation. An den Grenzen dieser nekrotischen Stellen finden sich oft Riesenzellen, nach Ansicht des Verf.'s in Folge der Anwesenheit von Fragmenten von elastischen Fasern. Anatomisch ist die Arteriosklerose der Aorta eine ein-

heitliche Erkrankung, sie ist ein chronischer, entzündlicher Process der Gefässwandungen, der alle Tuniken gleichzeitig befällt, der zuerst beträchtliche Veränderungen in der Intima und Adventitia herbeiführt. Das Muskelgewebe der Media widersteht länger dem Krankheitsstoff. In der Intima findet sich fibröse Verdickung, in Folge Proliferation der Bindegewebszellen; in der Adventitia Infiltration rund um die Vasa vasorum, die zuletzt zu einer fibrösen Verdickung der äusseren Gefässhaut führt. In den Muskeln finden sich einige Zellenanhäufungen rund um die Vasa vasorum. Der Proliferation von Zellen in der Intima folgt fettige Degeneration der Zellen, dieser Process wieder endet gewöhnlich mit Nekrose. Die proliferativen und degenerativen Veränderungen der Intima greifen oft in die untere Schicht der Media über. In den letzten Stadien der Erkrankung zeigen die kleinen Arterien, welche die Gefässwandung versorgen, sehr häufig mehr oder weniger ausgeprägte Endarteriitis.

Ueber allgemeine und locale Cyanose verbreitet sich Thomas Oliver (34). Er bespricht eine Form von Cyanose wechselnden Charakters, die gelegentlich sich vorfindet und in ihren physikalischen Symptomen ganz mit der bei angeborenen Herzkrankheiten auftretenden Cyanose vergleichbar ist. Es handelt sich in diesen Fällen um eine Toxämie. Es fehlt hierbei jede Herzerkrankung und die Cyanose tritt sehr rasch auf und verschwindet ebenso rasch wieder. Dieses Krankheitsbild tritt auf bei Circulation von Giften im Blut, die meist im Intestinaltractus erzeugt werden. Diese Cyanose ist von Natur eine Autointoxication oder die Wirkung von synthetischen Medicamenten der Anilinklasse. Verf. beschreibt ausführlich das Krankheitsbild einer 27jährigen Frau mit enterogener Cyanose nach grossen Dosen von Phenacetin. Verf. hat mit Phenacetin, Antipyrin, Acetanilid etc. Versuche angestellt und gefunden, dass alle diese Medicamente im Stande sind, die Farbe des Blutserums von roth in röthlich-blau zu verwandeln und zwar durch Reduction, namentlich Phenacetin ist dazu geeignet. Ferner giebt es eine ausgesprochene Form von Cyanose intestinalen Ursprungs. Stokvis theilt den Fall eines jungen Soldaten in Indien mit, der an unheilbarer Diarrhoe und deutlicher Cyanose des Gesichts, der Lippen, Finger und aller sichtbarer Schleimhäute litt. Herz, Lunge, Leber, Milz waren gesund. Der Stuhl enthielt Protozoen und Myriaden von Flagellaten. Bei der Section zeigte sich die Darmschleimhaut zum Theil ulcerirt. Pat. litt sicher an enterogener Cyanose oder an Autointoxication intestinalen Ursprungs, die Cyanose war die Folge der Resorption von im Intestinaltractus erzeugten Toxinen, wahrscheinlich Skatol oder Indol, die im Stande waren, das Oxyhämoglobin des Blutes in Methämoglobin umzuwandeln. Derartige Fälle sind auch von anderen Autoren berichtet worden, so von Talma. Bei Anilinarbeitern trifft man bisweilen auch derartige Cyanose an, die Pat. klagen über Kopfschmerzen und Schwindelanfälle beim Mischen der Drogen und Einathmen der Dämpfe. Arbeiter in Nitrobenzinfabriken bekommen deutliche Cyanose und dunkel gefärbten Urin. Giebt man Thieren Anilin ein, so bekommen sie Convulsionen unter Sinken der Körpertemperatur, ihr Blut wird dunkelbraun und coagulirt nicht; das Oxyhämoglobin zeigt sich in Methämoglobin umgewandelt, dadurch wird die Menge an Sauerstoff und Blut vermindert. Verf. bespricht sodann die locale Cyanose oder Raynaud'sche Krankheit. Wahrscheinlich handelt es sich hierbei um einen Defect im Nervensystem. Es kommt Anfangs zu localer Blässe, dann im vorgeschrittenen Stadium der Erkrankung zu localer Cyanose und schliesslich zu Gangrän. Die Blässe ist intermittirend. Die Patienten klagen über zeitweises Absterben der Finger. Die Pathologie dieser Erkrankung ist unbekannt. Weder im cardiovasculären noch im Nervensystem, central oder peripher, findet sich irgend etwas Krankhaftes vor, wahrscheinlich aber ist diese Affection nervösen Ursprungs, denn sie tritt nach Erregungen auf. Die plötzlich auftretende Todtenblässe der Finger ist wahrscheinlich auf plötzlichen Spasmus der kleinen Arterien zurückzuführen. Irgend etwas Näheres über das Wesen der Raynaud'schen Krankheit weiss man nicht. Bei Cyanose in Folge congenitaler Herzkrankheit kann man nur die einzelnen Symptome bekämpfen, bei enterogener Cyanose muss man suchen, die Ursachen zu entdecken und den Weitergebrauch der betreffenden Medicamente streng untersagen, bei Autointoxication in Folge Erzeugung und Absorption von intestinalen Giften muss man Cholagoga und intestinale Antiseptica nebst Abführmitteln geben, bei Raynaud'scher Krankheit kommt Schutz vor Kälte, Anwendung von Tonicis und Gebrauch elektrischer Bäder in Betracht, doch meist ist hierbei alles ohne jeden Erfolg.

Ueber die diagnostische Verwerthung eines beständig hohen Blutdrucks äussert sich Theodore C. Janeway (27a). Er hat an zahlreichen Patienten darüber Versuche angestellt, wo sich die obere Grenze eines normalen Blutdrucks befindet, zwischen 145—160 mm Hg besteht für einige Individuen schon pathologische Hypertension, während bei anderen es sich um eine physiologische Erhöhung handelt. Verf. hat über 90 Personen auf ihren Blutdruck hin genau untersucht. Mit höherem Alter steigt auch der Blutdruck. Wenn man Leute von 60 Jahren mit einem Blutdruck von 125 mm Hg und einen gesunden Mann von 79 Jahren mit nur 150 mm gesehen hat, so ist man geneigt, 160 mm Hg für unbedingt pathologisch zu halten, falls Erregung und andere blutdrucksteigernde Elemente ausgeschlossen sind. Der diastolische Blutdruck schwankt weniger als der systolische, zwischen 75 und 100 mm Hg. Im Allgemeinen beeinflussen die physiologischen und pathologischen Erhöhungen des Blutdrucks den systolischen mehr als den diastolischen Blutdruck. Bei augenscheinlicher Hypertension nimmt Verf. einen abnorm hohen systolischen mit normalem oder subnormalem diastolischen Druck an und in Folge dessen einen normalen oder nur leicht erhöhten mittleren Blutdruck. Wenn Verf. z. B. in einem deutlichen aber gut compensirten Fall von Aorteninsufficienz einen systolischen Druck von 185 mm und einen diastolischen von 80 mm

findet, so beträgt der sog. Pulsdruck, die Differenz zwischen systolischem und diastolischem Blutdruck, 105 mm, während der normale Pulsdruck zwischen 25 und 45 mm schwankt, das ist zwischen 25 und 40 pCt. des normalen diastolischen Blutdrucks. Unter 40 Fällen, die Verf. untersucht hat, betrug der Blutdruck nur 12 mal unter 40 mm, 8 mal 50 mm, 22 mal 65 mm oder darüber und 11 mal 90 mm oder mehr. Verf. veröffentlicht die in zahlreichen Fällen aufgenommenen Blutdrucktabellen von normalen Personen und Patienten mit Aorteninsufficienzen. In einem Fall von Stokes-Adams'scher Krankheit mit einem Puls von 32 Schlägen betrug der systoliche Blutdruck 180 mm, der diastolische 90, der Pulsdruck also 90 mm oder 100 pCt. des diastolischen Blutdrucks. Bei Aorteninsufficienz oder deutlicher Bradycardie betrug der systolische Blutdruck niemals unter 200 mm; es handelt sich also um eine wirkliche Hypertension. Verf. hält einen erhöhten Pulsdruck für charakteristisch bei sklerotischen Veränderungen in den grossen Arterien und glaubt, dass dies von grosser diagnostischer Wichtigkeit sei. Eine deutliche Erhöhung des gesammten Blutdrucks bei einem Individuum ist ein wichtiges Zeichen für eine Störung in der Circulation; es handelt sich dann um eine chronische arterielle Hypertension. Diese weist auf zweierlei hin, dass eine Erkrankung vorangegangen sein muss, welche das cardiovasculäre System afficirt hat, und dass zweitens früher oder später im Herzen und den Blutgefässen secundäre Veränderungen eintreten werden; das erste ist eine diagnostische, das zweite eine prognostische Bedeutung. Wirkliche Hypertension findet sich häufiger als bei jeder anderen Erkrankung bei chronischer Nephritis. Verf. hat sehr häufig hohen Blutdruck gefunden, ohne dass irgend eine Nierenaffection vorlag, es handelte sich in diesen Fällen um Herzhypertrophie, Arterienerkrankung etc., die Nieren waren ganz gesund, so dass man nicht ohne Weiteres bei einem hohen Blutdruck auf Nephritis schliessen kann, wie es einige Autoren wollen. Jedenfalls aber sind Patienten mit sehr hohem Blutdruck, mag nun eine Nephritis die Veranlassung sein oder nicht, sehr grossen Gefahren ausgesetzt, es kann jeder Zeit zu cerebraler Hämorrhagie oder langsam sich ausbildender Ventrikelasystolie kommen.

Aus der medicinischen Klinik zu Tübingen berichtet Otfried Müller (32) über die Functionsprüfung der Arterien. Prüft man eine grössere Anzahl erwachsener jugendlicher Personen durch, deren Arterienwand bei der Palpation nicht als verdickt erscheint, so wird man nach Verf. finden, dass nach einer 30 Secunden dauernden Application von Eis auf die Innenfläche des Oberarms eine Volumenverminderung des Unterarms eintritt, die zwischen 1,5 und 2,5 Volumenprocent schwankt. Erwärmt man den Oberarm durch einen mit warmem Wasser gefüllten Gummischlauch, der umgeschlungen wird, 2 Minuten lang, erhält man eine Volumenvermehrung von 0,9—1,5 pCt. Die Reaction auf den Kältereiz tritt sehr rasch ein, sie beginnt im Augenblick der Application, erreicht nach 40—60 Secunden ihr Maximum und gleicht sich auch sehr rasch wieder aus. Drei bis vier Minuten nach Beginn der Reaction ist gewöhnlich das anfängliche Niveau der Curve wieder erreicht. Das rasche, in leichten treppenartigen Absätzen erfolgende Wiederansteigen der Curve ist für die normale Functionsthäthigkeit der Arterien nach Verf. ebenso charakteristisch wie ihr promptes Abfallen. Die Wärmereaction verläuft im Ganzen nicht annähernd so charakteristisch wie der Kältereiz, sie hat demnach auch nicht den gleichen Werth für die Functionsprüfung der Arterien, sondern eignet sich mehr zur Controle und Beseitigung der mit der Kältereaction gewonnenen Resultate. Bei der Prüfung von Arterien, deren Wand bei der Palpation deutlich verdickt erscheint, ist es nach Verf. zweckmässig, gewisse empirisch festgelegte Grade der Verdickung zu unterscheiden, zunächst die grade eben nachweisbaren, zuletzt die hochgradigen, event. mit Ablagerung deutlicher Kalkplatten verbundenen, und zu zweit die zwischen diesen Extremen liegenden mittelstarken Verdickungen. Verf. veröffentlicht die Originalcurve von einem 24 jährigen, sonst gesunden Mann, dessen beide Radiales deutliche Verdickung zeigen, die Verdickung der Gefässwand war eine vollständig diffuse. Der Ausschlag, den die Kältereaction ergab, war nur halb so gross, als bei einer anderen Person mit nicht verdickter Arterienwand. Im Allgemeinen erscheint nach Verf. die Functionsthätigkeit einer Arterie um so grösser, je zarter und weniger deutlich palpabel ihre Wand ist. Mit steigender Verdickung der Wand nimmt gewöhnlich gradatim auch die Functionstüchtigkeit ab, um bei den stärksten Graden der Rigidität ganz zu verschwinden. In einzelnen Fällen aber können Arterien mit beträchtlich verdickter Wand eine normale oder sogar eine abnorm gesteigerte Functionstüchtigkeit aufweisen. In diesen Fällen handelt es sich, soweit bis jetzt bekannt ist, um Schrumpfnieren. Jedenfalls lässt sich aus der Feststellung nur verminderte oder vermehrte Functionstüchtigkeit im Allgemeinen ableiten, ob eine bei der Palpation verdickt erscheinende Arterie sklerotisch verändert ist oder ob es sich um eine Hypertrophie ihrer Musculatur handelt, und es lässt sich ferner aus dem Grade der Functionsstörung auf die Stärke der vorliegenden Veränderungen an der Gefässwand schliessen.

Zur Pathologie und Therapie der Arteriosklerose liefert auch L. Mohr (31) einen Beitrag. Die Auffassung, dass die Arteriosklerose hervorgerufen sei durch eine Arteriitis der Vasa nutrientia der Gefässe ist jetzt gänzlich verlassen und man nimmt ein rein mechanisches Entstehen der pathologisch-anatomischen Veränderungen der Arteriosklerose an. Die Arteriosklerose ist der Ausdruck einer Abnutzung der Gefässwand; sie ist aber nicht nur eine Erkrankung des Alters, es giebt hochbetagte Greise, bei denen nach dem Tode keinerlei Zeichen von Arteriosklerose gefunden wurden, und andererseits sind Fälle bekannt, in denen die Arteriosklerose im Mannes- oder Jünglingsalter, ja sogar im Kindesalter da war. Es müssen also noch andere Factoren mitsprechen, welche ein frühzeitiges Schlechterwerden der Gefässwand bedingen; entweder sind die Ansprüche an

die Function der normalen Gefässe gesteigert oder normale Ansprüche treffen eine minderwerthige Gefässwand, mag diese Minderwerthigkeit erworben oder angeboren bezw. ererbt sind. Dauernde oder häufig wiederkehrende Erhöhung des Blutdruckes ist eine bekannte Ursache der Arteriosklerose, daher ist sie so häufig im Verlauf der Schrumpfniere. Bei Neurasthenie sind es wahrscheinlich die häufigen Schwankungen des Gefässtonus, welche den Zusammenhang mit der Arteriosklerose vermitteln. Die specifisch syphilitische Arterienerkrankung, die in den Gefässen jeglicher Grösse auftritt, ist durch viele wichtige anatomische Characteristika von der Arteriosklerose verschieden und hat nichts mit ihr gemein. Sie bietet der Therapie erfolgreiche Aussichten. Die Folgen des Atheroms und der Sklerose äussern sich in allgemeiner Störung des Kreislaufs und der Ernährung der Organe und ferner in speciellen Localerscheinungen an den verschiedensten Organen des Körpers. Es kommt zu einem erhöhten Widerstand im Gefässsystem, damit zur vermehrten Herzarbeit, ferner zu allgemeinen Störungen in der Ernährung und Blutversorgung der Organe. Mangelhafte Vasomotorenwirkung, die schon frühzeitig im Gefolge der Arteriosklerose auftritt, führt im Verein mit den physikalischen Veränderungen der Gefässe eine eigenthümliche Störung der Functionen von Organen herbei, das Organ kann hierbei noch einigermaassen functioniren, solange an dasselbe keine besonderen Ansprüche gestellt werden, es stellen sich aber bald Ermüdungssymptome ein, wenn von diesem Organ ein höheres Maass von Arbeit beansprucht wird. Eine Steigerung dieser Erscheinungen ist die allmählich eintretende Atrophie der functionirenden Elemente der Organe, an deren Stelle wucherndes Bindegewebe tritt. Zu diesem allgemeinen Symptomenbild der A. können nun je nach der Localisation des Processes schnellere, von dem betreffenden Organ oder Organsystem selbst abhängige Folgeerscheinungen treten. Am häufigsten machen sich die Erscheinungen bemerkbar, welche von dem arteriosklerotisch erkrankten Herz und Gefässsystem ausgehen. An Häufigkeit, jedoch nicht an Bedeutung nach dem cardiovasculären Localsystem stehen die Erkrankung des centralen Nervensystems, die Erweichungsprocesse und Thrombose des Gehirns und die atheromatöse Erkrankung der cerebralen Gefässe, die meist unter dem Bild der Neurasthenie beginnen. Ein ganz eigenartiges Symptomenbild zeigt die arteriosklerotische Nierenstörung; die sklerotischen Processe der Nierenarterien und die functionellen Ausfallserscheinungen der Nieren stehen hier meist im Hintergrund, dafür überwiegen die Erscheinungen des insufficienten Herzmuskels. Magenstörungen bei alten Leuten liegen oft arteriosklerotische Veränderungen der Aorta zu Grunde. Hält man eine Sklerose für syphilitisch, so soll man energisch Quecksilber anwenden, sonst ist Jodkali von gutem Erfolg, das auch bei Arteriosklerose wirksam ist, wenn von Syphilis keine Rede sein kann. Das Blut wird durch Jodkali leichter flüssig, dadurch wird der Reibungswiderstand geringer. Von Diuretin sieht man oft bei der anginösen Form der A. gute Erfolge, auch eine mehr vegetarische Lebensweise ist angebracht. Vor der Verabreichung von Milch in grossen Mengen wird hierbei gewarnt, wegen des grossen Kalkgehaltes der Milch, auch wird kalkarme Kost empfohlen. Doch hat der Arteriosklerotiker in seinen Knochen immer so reiche Kalkquellen, dass er zur Bildung von Kalkplatten in den atheromatösen Geschwüren sicher auf den Nahrungskalk nicht angewiesen ist. v. Noorden hält daher die kalklose Diät für eine nutzlose und zwecklose Quälerei. Dasselbe Urtheil fällt Verf. über die von Trunečck angegebene Behandlungsmethode der Einspritzung eines Serum inorganique, um den phosphorsauren Kalk durch Mischung mit den übrigen Blutsalzen in Lösung zu bringen.

Ueber den Puls bei Aortenerkrankung und über die Beziehung zwischen Pulscurven und Blutdruck äussert sich Thomas Lewis (29) in eingehender Weise. Er veröffentlicht die genauen Aufzeichnungen über 20 Fälle von Aorteninsufficienz und ersucht um Analyse der Pulscurven in diesen Fällen. In 14 dieser Fälle zeigt sich ein erhöhter systolischer Blutdruck von 132 mm Hg. Granuläre Nierenaffection lag in diesen Fällen nicht gleichzeitig vor. Vier Fälle mit Anzeichen von chronischer interstitieller Nephritis zeigten einen erhöhten systolischen Blutdruck von 163 mm Hg. Zwischen der Höhe des Blutdrucks und dem Grade der bestehenden Arteriosklerose konnte keine bestimmte Beziehung constatirt werden, ebensowenig zwischen der Höhe des Blutdrucks und dem Grade der Compensation. Es bestand aber ein sicherer Zusammenhang zwischen dem Grad der Arteriosklerose und dem Alter des betreffenden Individuums und der Aetiologie des Falles; je nachdem es sich um frische rheumatische oder alte syphilitische Erkrankung handelt. Bei genauer Palpation war in den 20 Fällen 13 Mal ein Pulsus bisfluens zu fühlen, 3 Mal schon leicht zu palpiren. Er war nicht zu fühlen, wenn das Intervall zwischen ersterer und erstem Theil der zweiten Pulswelle weniger als $^1/_{10}$ Secunde betrug. Es fand sich eine feste Beziehung zwischen der Höhe des ersten Theils der zweiten Welle und dem Grade der Arteriosklerose. Je stärker die Arteriosklerose entwickelt war, um so höher war die Pulswelle. Es bestand aber kein bestimmter Zusammenhang zwischen der Höhe der Pulswelle und der Höhe des Blutdrucks und dem Stand der Compensation. Gewöhnlich, jedoch nicht immer, entsprach der besseren Compensation eine kürzere erste und beginnende zweite Welle und um so seichter war der Bisfluenseinschnitt der Pulscurve. Die verlängerte Dauer der Systole betrug 0,38 Secunden, die der Diastole 0,48 Secunden, ein bestimmter Zusammenhang zwischen beiden bestand nicht und konnte nicht als diagnostisches Merkmal benutzt werden. Eine dikrotische Einsenkung der Pulscurve fand sich in allen Fällen, in 9 Fällen erschien sie normal, in 6 verstärkt, in 5 vermindert. In ihrer Höhe schien sie in keinem bestimmten Verhältniss zum Grad der Insufficienz zu stehen, ebensowenig zur Höhe des Blutdrucks, zum Grad der Arteriosklerose oder zum Grad der Compensation, auch nicht zur Länge der Systole; es fand sich aber eine feste Beziehung zwischen ihrer Höhe und der Tiefe des Bisfluenseinschnittes, wenn

dies auch nicht ganz constant der Fall war. In 18 unter 20 Fällen waren die beiden Pulscurven beider Seiten identisch; in einem Fall zeigte sich links ein ausgesprochener Pulsus bisfluens, im anderen war er rechts mehr ausgeprägt. Ein Fall wies anakroten Puls auf, jedoch nur, solange die Compensation schlecht war. Patient war 68 Jahre alt und zeigte Symptome einer ausserordentlich hochgradigen Arteriosklerose und Granularniere. Gewöhnlich wird anakroter Puls als pathognomonisch für Aortenstenose angesehen, doch findet sich dieser Typus des Pulses auch bei zahlreichen anderen Krankheiten. Auch der Pulsus bisferiens findet sich bei Aortenstenose, ist aber nicht charakteristisch, da er oft auch in Fällen sich findet, in denen keine Stenose vorliegt. Anakroter Puls ist neuerdings auch mit gleichzeitigem niedrigem Blutdruck und mit deutlicher Stenose beobachtet worden, Verf. fand ihn auch in 2 Fällen, in denen der Blutdruck 110—115 mm Hg. betrug. In den vom Verf. mitgetheilten 20 Fällen fand sich ein jedoch nicht regelmässiger Zusammenhang zwischen der Länge des Intervalls, zwischen erster und zweiter Pulswelle und der Prognose des betreffenden Falls. Verf. ist geneigt, bei Länge des Intervalls eine Dilatation des Herzens anzunehmen.

Gleichfalls über die Arteriosklerose und ihre Beziehungen zu den Erkrankungen der Nieren berichtet Alfred A. Lustig (30). An erster Stelle unter den Veranlassungen zur Arteriosklerose steht die üppige Lebensweise, sie nimmt die Leistungsfähigkeit von Herz und Gefässsystem in einer, das physiologische Maass bedeutend überschreitenden Weise in Anspruch. Die Blutdruckerhöhung kommt in erster Reihe durch Gefässcontractionen des Splanchnicusgebietes zu Stande. Unterstützt wird die schädliche Wirkung einer üppigen Lebensweise durch eine Reihe von Genuss- und Reizmitteln, unter welchen der Alkohol in allen seinen Formen obenan steht. Nicht minder unterstützen übermässiger Tabakgenuss, Kaffee- und Theeconsum das rasche Entstehen der Krankheit, was durch die experimentell nachgewiesene Wirkung des Nikotins auf Vagus und Sympathicus, des Coffeins auf das Herz, Gefäss- und Centralnervensystem genügend begründet wird. Auffallend ist das häufige Auftreten der Arteriosklerose im journalistischen und ärztlichen Beruf; der Hauptgrund scheint in den Aufregungen des Berufs und in geistigen Ueberanstrengungen zu suchen zu sein. In erster Reihe erkranken diejenigen Organe, welche durch excessive Inanspruchnahme ihrer physiologischen Leistungsfähigkeit am meisten leiden, so erkranken von den lebenswichtigen Organen Herz, Gehirn und Nieren je nach dem Grade ihrer functionellen Ueberanstrengung in stärkerer oder geringerer Weise. Die Function der Nieren als Hauptausscheidungsorgan des menschlichen Körpers bringt es nach Verf. mit sich, dass dieselben in erster Reihe von denjenigen Schädlichkeiten betroffen werden, die der Arteriosklerose als ätiologische, ursächliche Momente zu Grunde liegen. So ist die deletäre Wirkung des Alkohols auf das Nierenparenchym bekannt; er ist im Stande, diffuse Nierenentzündungen acuten oder chronischen Verlaufs hervorzurufen. Darum findet man so überaus häufig die ersten Anfänge der Arteriosklerose in den Nieren. Der Zusammenhang zwischen Arteriosklerose und Nierenerkrankungen wird dadurch aufgeklärt, dass beide Processe die Folgen der Einwirkung derselben Schädlichkeit sind. Beide Zustände können zunächst nebeneinander coordinirt auftreten. Die Erkrankung der Nieren kann der Arteriosklerose voraufgehen oder sie ist die directe Folge der Gefässwanddegeneration. Qualitativ setzen beide Processe verschiedene Gewebsveränderungen. Kein Organ des menschlichen Körpers ist gegen vorübergehende ungenügende Blutversorgung so empfindlich wie die Nieren. Zwei Stunden vollständiger Anämie genügen, um das Nierenepithel, und achtstündige Absperrung des Blutzuflusses, um das ganze Nierenparenchym zu Grunde zu richten. Anhaltende, ungenügende Blutversorgung, wie sie durch Verengerung der Lumina der Arterien in Folge von Arteriosklerose zu Stande kommt, führt zur Atrophie der Glomeruli und der dazu gehörigen Harncanälchen. Schliesslich greift der Verödungsprocess auf die Gefässe selbst über, je grösser der Versorgungsbezirk des erkrankten Gefässes, desto mehr Nierenparenchym geht zu Grunde. Erkrankt eine Arteria afferens, so kommt es zur Atrophie des dazugehörigen Glomerulus; ist ein grösserer Arterienstamm erkrankt, so kommt es zum Schwund einer Reihe von Glomerulis und der dazugehörigen, gewundenen Harncanälchen. Der Intensitätsgrad der Ausbreitung des Processes ist verschieden, der Functionsausfall der zu Grunde gegangenen Nierenpartie wird bei Beschränkung des Processes auf ein kleineres Gebiet durch vicariirende Thätigkeit der gesund gebliebenen ersetzt, daher werden die Anfänge des Leidens, da sie sich durch gar keine subjectiven Symptome kennzeichnen, von den Kranken meist übersehen; hierin sind die Schwierigkeiten begründet, die Anfänge der Krankheit zu erkennen.

Ueber dasselbe Thema, den Zusammenhang zwischen Arteriosklerose und Nephritis, äussert sich Felix Hirschfeld (27). Ueber die Häufigkeit der arteriosklerotischen Schrumpfniere sind die Ansichten getheilt, die einen Autoren glauben, dass nur ein kleiner Theil der für gewöhnlich als Schrumpfniere bezeichneten Fälle hierzu gehört, während andere glauben, dass die Arteriosklerose der Gefässe die häufigste Ursache der Schrumpfniere ist. Die Aehnlichkeit der arteriosklerotischen Schrumpfniere mit der gewöhnlichen genuinen Schrumpfniere wird auch von den Anatomen anerkannt, der arteriosklerotischen Niere fehlen aber zumeist die Schrumpfungen und Wucherungen des Bindegewebes. Der Schwund betrifft bei ihr im Wesentlichen die Gromeruli und Tubuli. Bei der Schrumpfniere nimmt man eine Vermehrung des Urins an und auch bei der arteriosklerotischen Schrumpfniere ist das der Fall, während bei der senilen Niere eine Vermehrung der Urinausscheidung fehlt. Verf. glaubt den Beweis erbringen zu können, dass bei einer pathologisch-anatomisch bestätigten arteriosklerotischen Schrumpfniere während des Lebens die auf eine Nephritis hindeutenden Symptome öfters fehlen. Es geht dies aus mehreren Krankengeschichten des Berliner Siechenhauses hervor. Allen Fällen gemeinsam

ist das Fehlen aller klinischen Symptome von Seiten einer Erkrankung des Herzens und Gefässsystems, jedenfalls haben die Erkrankungen des Herzens nicht im Vordergrund des Krankheitsbildes gestanden. Die Entscheidung bringt das Ergebniss der Leichenuntersuchung, nach der die arteriosklerotische Nephritis im Gegensatz zu der gewöhnlichen Schrumpfniere keine Herzvergrösserung bedingt. Es besteht also nicht allein in morphologischer Beziehung, sondern auch in biologischer Beziehung eine Aehnlichkeit zwischen der arteriosklerotischen Schrumpfniere und der Nierenatrophie der Greise, von der man eine Einwirkung auf das Herz und Gefässsystem bisher nie angenommen hat. Bisher nahm man allgemein an, dass auf dem Boden einer allgemeinen Arteriosklerose sich eine Nierenentzündung, die Nierensklerose oder arteriosklerotische Schrumpfniere, entwickeln könne, deren Verlauf dann der genuinen Schrumpfniere gleiche und sogar durch das Hervortreten von Herzsymptomen im Krankheitsbild besonders ungünstig sei. Nach dem Befund, den Verf. mehrmals erhoben, erscheint die arteriosklerotische Nephritis nicht als eine maligne Form der gewöhnlichen Schrumpfniere, sie entspricht vielmehr dem Verlauf der gewöhnlichen Atrophie der Niere bei Greisen. Bisher wurde nach Verf. noch niemals die Entwickelung einer echten Nephritis auf dem Boden einer verbreiteten Arteriosklerose bei Greisen klinisch festgestellt, ebenso wie auch bei hochbejahrten Diabetikern das Hinzutreten einer Nierenentzündung noch nicht beobachtet worden ist.

Auch O. Hallenberger (20) berichtet über Arteriosklerose, und zwar die Sklerose der Arteria radialis. Er hat es sich zur Aufgabe gestellt, die an dieser Arterie auftretenden Veränderungen genauer mit den von Voigts für den Aufbau der normalen Aorta benutzten Färbemethode unter besonderer Berücksichtigung der Unterscheidung zwischen echten elastischen Lamellen und elastischen Fasersystemen zu untersuchen. Zunächst giebt Verf. in seiner Abhandlung eine kurze Darstellung der jetzt geltenden Auffassung über das Wesen und die Entstehung der Arteriosklerose im Allgemeinen. Die Präparate wurden vom Verf. sämmtlich in Müller-Formol gehärtet und meist auf dem Gefriermikrotom geschnitten. Gefärbt wurde mit Hämatoxylin-Eosin, mit Weigert's elastischer Faserfärbung-Sudan III oder Alauncarmin, oder Hämatoxylin-Sudan III und nach Mallory's Bindegewebsfärbung. Untersucht wurde die Art. radialis von etwa 80 Leichen, von denen das jüngste Individuum eine Frühgeburt im [illegible]. Monat, das älteste eine 75 jährige Frau war; so war es möglich, die Entwicklung der Intimaverdickung von ihren ersten Anfängen bis zu ihrer höchsten Ausbildung zu verfolgen. Im Gegensatz zur Arterienintima des Neugeborenen kann man nach Verf. auch an der Art. radialis eine mit dem Alter allmählich zunehmende Verdickung der Intima constatiren, während die übrigen Gefässhäute eine wesentliche Veränderung nicht erfahren. Um die rein hyperplastische Intimaverdickung handelt es sich nur bei Personen in den ersten 4 Decennien, während bei älteren Individuen neben der rein hyperplastischen Verdickung auch Bindegewebswucherung zu finden ist. Fälle, in denen die Intimaverdickung durch die reine Form der regenerativen Bindegewebswucherung bedingt ist, wurden vom Verf. nicht beobachtet. Hinsichtlich des histologischen Aufbaues der Intimaverdickung schliesst sich Verf. den Angaben von Jores vollständig an. Eine Hypertrophie der Media bei der wechselnden Stärke dieser Gefässhaut bei verschiedenen Personen mit Sicherheit zu erkennen, ist nach Verf. sehr schwierig. Das Bindegewebe, besonders an der Aussenseite der Elastica interna, und das elastische Gewebe der Media erschien Verf. in manchen Fällen vermehrt, regelmässig vermehrt ist dagegen das elastische Gewebe an den innersten Partien der Media an den Stellen, wo die Elastica interna Unterbrechungen aufweist. An der Adventitia hat Verf. hypertrophische Zustände nicht constatiren können. In keinem der von ihm untersuchten Fälle konnte Verf. eine fettige Degeneration, die doch in erster Linie als zur Vollendung des typischen Bildes der Arteriosklerose gehörig angesehen wird, auch nur im allergeringsten Grade constatiren. Dagegen beobachtete er bei älteren Personen in dem an der Innenseite der Elastica interna gelegenen Bindegewebe Veränderungen und ausgedehnte interessante Degenerationserscheinungen. Regressive Veränderungen der Media sind nur spärlich vorhanden, und zwar sind sie lediglich bei älteren Individuen in dem an der Aussenseite der Elastica interna gelegenen Bindegewebe zu beobachten, es scheint entsprechend demjenigen an der Innenseite der elastischen Membran zuweilen hyalin zu entarten. Ferner finden sich in ihm bei älteren Individuen ebenfalls Kalkablagerungen. An den übrigen Gewebselementen der Media waren keine Degenerationserscheinungen zu constatiren, ebensowenig an der Adventitia. In den Präparaten des Verf.'s treten die regressiven Veränderungen am elastischen Gewebe, welche ein Ausdruck der Elasticitätsabnahme im Alter sein könnten, stark zurück und die progressiven Veränderungen in Gestalt der Intimaverdickung spielen die Hauptrolle. Unter normalen Verhältnissen erfährt nach Verf. die Intima mit zunehmendem Alter eine allmähliche Verdickung, welche bis Mitte des vierten Decenniums den Typus der rein hyperplastischen Intimaverdickung, bestehend aus einem bis drei starken elastischen Streifen, zeigen kann. Diese Verdickung ist physiologisch. Dagegen gehen die im weiteren Verlauf sich bildenden polsterartigen Verdickungen, die durch Wucherung von Bindegewebe zwischen den elastischen Streifen entstehen, über das Maass hinaus. Die senile Sklerose der Art. radialis präsentirt sich als eine Intimaverdickung, die ohne histologisch stets sichtbare regressive Veränderungen des elastischen Gewebes verläuft und auf einer vorwiegenden Wucherung des Bindegewebes beruht. Ganz ähnliche Veränderungen wie bei der senilen Sklerose hat Verf. auch in einigen Fällen bei jugendlichen Personen feststellen können. Die juvenile und senile Sklerose der Art. radialis unterscheidet sich durch das Zurücktreten sichtbarer regressiver Veränderungen, insbesondere der Verfettung von der Sklerose der Aorta und der grossen Gefässe.

Einen Fall von Thrombose der Aorta abdominalis

theilt Francis H. Hawkins (25) mit. Es handelt sich um eine 56jährige Frau, die über Schmerzen in den Beinen und Unfähigkeit zu gehen klagte. Patientin, die öfter an Rheumatismus und an Kopfschmerz, Schwindelanfällen und nervösen Beschwerden gelitten hatte, bekam plötzlich einen heftigen Krampf im rechten Bein, dem sich ein weniger ausgeprägter Krampf im linken Bein hinzugesellte. Patientin blieb einen Monat bettlägerig, die Schmerzen liessen nach. Ein Oedem der Beine war nicht vorhanden, auch war niemals eine Hämoptoe eingetreten. Bei der Palpation zeigten sich beide Beine ausserordentlich schlaff, namentlich die Wade des rechten Beines; der Herzspitzenstoss war normal, kein Geräusch hörbar, aber der erste Ton über der Herzspitze war kurz und scharf. Albumen war nicht vorhanden. Der Zustand der Patientin besserte sich nicht, im Gegentheil, er verschlechterte sich, die Hyperästhesie und Analgesie der Beine, anfangs nur angedeutet, wurde deutlicher, plötzlich rief Patientin eines Morgens die Wärterin, ihre Beine seien ganz steif und sie fühle sich sehr schlecht. Patientin wurde ganz kalt und bleich, wie bei einer Leiche, die Lippen waren blau, die Hände kalt, der Puls an der Radialis kaum fühlbar. Der Puls in den Femoralarterien konnte nicht gefühlt werden. Patientin klagte über einen heftigen Schmerz im Unterleib und bekam Erbrechen. Der Leib war sehr gespannt, der Zustand wurde immer schlechter und Patientin starb 24 Stunden nach dem ersten Auftreten der Steifheit in den Beinen. In beiden Nieren fanden sich bei der Section frische Infarcte. Der linke Ventrikel war klein, aber mit hypertrophischer Wandung, die Mitralklappe stenosirt, nur für die Spitze des kleinen Fingers durchgängig. Bei Palpation fühlten die Femoralis und Iliacae sich fest an, ebenso die Aorta an ihrer Bifurcation. Beim Oeffnen zeigten diese Gefässe sich mit einem Blutgerinnsel angefüllt, das in die Aorta hineinragte bis zu den Art. mesaraicae. Gerade über der Bifurcation der Aorta fand sich eine Kalkplatte auf der Hinterfläche. Verf. glaubt das Krankheitsbild durch die graduelle Bildung eines Thrombus erklären zu können, der schliesslich vollständigen Verschluss der Aorta herbeiführte und durch Emboli, die zu frischen Infarcten in den Nieren und Mesenterialgefässen führten und den Tod verursachten, bevor sich eine Gangrän der unteren Extremitäten ausbilden konnte. Unter 59 Fällen von Pulsation der Abdominalaorta hat Welch 20 mal Mitralstenose gefunden, in nur 2 oder 3 Fällen fand sich ein Thrombus im linken Ventrikel oder in der Aorta. Die meisten Patienten mit Verschluss der Aorta abdominalis gehen an Gangrän der Extremitäten zu Grunde, nur in einem der von Welch gesammelten Fälle finden sich hämorrhagische Infarcte der Eingeweide; 30 Fälle betrafen Frauen, 27 Männer, im Alter von 19—61 Jahren.

Ueber die Steigerung des arteriellen Drucks bei der Arteriosklerose und deren Behandlung berichtet Albrecht Erlenmeyer (18). Krehl hat die Erhöhung des arteriellen Blutdrucks einmal als Begleit- und einfache Folgeerscheinung der Arteriosklerose bezeichnet, sodann hat er sie als Compensationsvorgang, als Correctionserscheinung, als Selbsthülfe des Organismus im Sinne einer Bekämpfung der die Krankheit verursachenden Schädlichkeit bewerthet. Verf. glaubt nicht, dass es möglich sein wird, in jedem einzelnen Fall diese beiden ganz verschiedenen Rollen der arteriellen Drucksteigerung auseinanderzuhalten. Zu den anerkanntesten Mitteln, die bei richtiger Anwendung gute Erfolge erzielen, gehört das Jodkalium, doch hält Verf. die theoretische Vorstellung, die man sich über das Zustandekommen seiner Wirkung gemacht hat, für ganz entschieden falsch, unmöglich kann nach Verf. die Wirkung des Jodkaliums auf einer Erweiterung der kleinen Gefässe und der daraus folgenden Herabsetzung der arteriellen Drucksteigerung allein beruhen. Zunächst ist die Steigerung des Blutdruckes im Mechanismus der Arteriosklerose hervorgerufen als reactive Arbeitsvermehrung des Herzens in Folge der Verlegung oder Verengerung grösserer Gefässabschnitte, sodann aber ist sie nach Verf. auch therapeutisch nicht ohne alle Bedeutung, denn sie vermag sicher einen vollständigen Verschluss der kleinen Arterien hintanzuhalten. Krehl warnt vor der bedingungslosen Herabsetzung des arteriellen Druckes bei der Arteriosklerose, doch ist nach Verf. bei der Hälfte aller Fälle die Frage der therapeutischen Druckveränderung gar nicht actuell, denn diese Fälle zeigen, sofern sie von Nierencomplication frei sind, keine Erhöhung des arteriellen Drucks. Romberg hat nun entdeckt, dass Jodkalium die Viscosität des Blutes herabsetzt; es wird so eine bessere und schnellere Durchblutung der blutverarmten Gefässbezirke herbeigeführt und dadurch wiederum wird eine Herabminderung des gesteigerten arteriellen Drucks ermöglicht. Die eigentliche Ursache der arteriellen Hypertension, die Gefässverengerung, wird durch die Jodkaliumzufuhr nicht beseitigt, aber der gleiche Effect, den sie haben würden, wird durch die Abnahme der Blutviscosität herbeigefürt; dabei handelt es sich lediglich um mechanische Momente, um die Verminderung der Reibungswiderstände der Gefässwand und um die Beschleunigung der Strömungsgeschwindigkeit, nicht aber um irgend welche Beeinflussungen der Ernährung der Gefässwand. Nach Verf. kann die Steigerung des arteriellen Druckes bei Arteriosklerose die Bedeutung einer regulatorischen Selbsthülfe des Organismus haben im Sinne einer Bekämpfung der die Krankheit verursachenden Schädlichkeiten. Bei Fällen von Arteriosklerose, bei denen sich eine Zunahme des arteriellen Druckes nicht nachweisen lässt, ist nach Verf. therapeutisch seine vorsichtige Steigerung anzustreben, am besten mit Kohlensäuresoolbädern von kühler Temperatur. Bei Fällen von mittlerer Steigerung des arteriellen Drucks ist durch eine in der Dosirung progressiv steigende Jodsalzcur die Viscosität des Blutes herabzusetzen und über lange Zeiträume herabgesetzt zu halten. Bei Fällen mit starker Steigerung des Drucks ist durch kleine, in geeigneten Zwischenräumen zu wiederholende Aderlässe die Gefahr einer Gefässruptur hintanzuhalten, gleichzeitig durch die Jodsalzcur die bessere Durchblutung auf Grund der Viscositätsverminderung anzustreben.

Gleichfalls über die Wirkung des Jods bei Atherom und zwar auf das durch Adrenalin künstlich erzeugte Atherom der Aorta berichtet Piero Boveri (2). Im Universitätsinstitut für specielle Pathologie in Paris werden seit geraumer Zeit Untersuchungen bezüglich der Frage der experimentellen Arteriosklerose angestellt. Verf. theilt einige Ergebnisse der noch im Gange befindlichen Untersuchungen über die Wirkungen des Jods mit. Vier grosse Kaninchen wurden jeden 2. Tag mit endovenösen Injectionen zu je 0,0001 g Adrenalin behandelt; an den Tagen, wo dies nicht stattfand, bekamen die Thiere 1 ccm 25 proc. Jodipin subcutan eingespritzt. Weitere 5 jeden 2. Tag nur mit Adrenalin behandelte Kaninchen dienten als Controle. Es scheint aus diesen Versuchen ein günstiger Einfluss der Jodbehandlung auf das durch Adrenalin bei Kaninchen erzeugte Atherom der Aorta hervorzugehen.

Zur Therapie der Arteriosklerose liefert auch O. Burwinkel (6) einen Beitrag; auch er spricht für die Anwendung der Jodindication, deren Nutzen wohl jetzt allgemein angenommen wird. Das Jod setzt die Viscosität des Blutes herab, macht es dünner, resp. dünnflüssiger. Zweckmässig schickt man nach Verf. der Joddarreichung ein salinisches Abführmittel voraus und verbietet während des Gebrauchs den Genuss von sauren und stark gesalzenen Speisen. Ist Lues nicht im Spiel, so empfiehlt Verf. Jodnatrium, das man bei hartem gespannten Puls mit Chloralhydrat verbindet; diese Combination leistet namentlich bei Asthma cardiale Ausgezeichnetes. In der ganzen Therapie der Arteriosklerose muss naturgemäss der Hauptwerth auf die Prophylaxe gelegt werden. Die Rückkehr zur einfachen und natürlichen Lebensweise ist nach Verf. das einfachste, aber auch ein sicheres Prophylakticum. Eine möglichst frühzeitige Diagnose ist für die Zukunft des Pat. entscheidend. Die Hauptrolle spielt eine rationelle Diät, in erster Linie muss der Plethora und damit dem erhöhten Druck im arteriellen System entgegengearbeitet werden. Die sogenannten Trinkcuren sind dagegen nach Verf. direct schädlich. Der Fleischgenuss ist zu beschränken, eine mehr lacto-vegetabile Diät setzt die Viscosität des Blutes und die inneren Reibungswiderstände in der Gefässbahn herab. Regelmässige und ausgiebige Darmentleerungen sind nothwendig. Die Athmung muss in jeder Beziehung unbehindert sein. Hydriatische und balneotherapeutische Proceduren dienen dazu, das Gefässnervensystem zu tonisiren und die Blutqualität zu verbessern. Das werthvollste Hülfsmittel sowohl in der Prophylaxe wie auch in der Therapie der Arteriosklerose, sowohl der Früh- wie der Spätformen, ist nach Verf. der periodisch wiederholte Aderlass. Der Aderlass führt nicht nur keineswegs zu anämischen Schwächezuständen, sondern ist im Gegentheil ein wichtiger Anlass zur Blutneubildung. Nach Verf. ist es dringendste Pflicht der inneren Kliniker, der herrschenden Blutscheu ein Ende zu machen und den Aderlass wieder zu Ehren zu bringen. Kommt es bei der Arteriosklerose zu Erscheinungen von Herzschwäche, so ist die Digitalis am Platze, und zwar ist sie nach Verf. in Pulverform am wirksamsten. Bei anginösen Beschwerden bewährt sich häufig das Diuretin, ferner das Nitroglycerin, das letztere darf aber nicht in zu kleinen Dosen gegeben werden. Das von Truneček empfohlene Serum, das aus anorganischen Salzen hergestellt ist, verwendet Verf. nicht wegen der ausserordentlichen Schmerzhaftigkeit der subcutanen Injectionen, dafür verwendet er die Arteriosklerosintabletten von Natterer, von denen er in manchen Fällen Nutzen gesehen zu haben glaubt. Einen wesentlichen Theil der ärztlichen Thätigkeit erblickt Verf. in der Einwirkung auf den Gemüthszustand der Kranken. Man soll mit der Diagnose der Arteriosklerose vorsichtig sein. Allgemein gültige Regeln für die Behandlung der Arteriosklerose lassen sich nicht aufstellen.

Ueber eine besonders in's Gewicht fallende Art der Arteriosklerose, die Sklerose der Coronararterien, äussert sich Harlow Brooks (4), der diese Affection unter 1000 Sectionen 270 mal vorfand, und zwar relativ häufiger bei Männern als bei Frauen. Das Alter hat hierbei keinen so überwiegend grossen Einfluss, wie meist angenommen wird, die Coronarsklerose ist keineswegs eine überwiegend senile und unheilbare Krankheit, es ist daher eine Therapie nicht aussichtslos. In überaus ausgeprägtem Maasse fand Pat. die Coronarsklerose bei einem Knaben von 15 Jahren. Die Affection ist nach Verf. nicht abhängig von der Zahl der Lebensjahre, sondern von der Art, wie das Leben in diesen Jahren geführt worden ist. Den grössten ätiologischen Antheil scheint der Alkoholmissbrauch zu haben, unter den 270 Fällen des Verf.'s war er 107 mal verzeichnet, sodann ist in 2. Reihe Nephritis als Ursache anzusehen, in 45 Fällen, auch Syphilis ist häufig die Veranlassung zur Coronarsklerose, 30 mal bei Verf., ferner lang andauernde schwächende Krankheiten, wie Tuberculose, Krebs, Diabetes, Rheumatismus und Myelitis. Zwölfmal verzeichnet Verf. Graves'sche Krankheit mit hyperarteriellem Blutdruck, 7 mal Akromegalie, Bleiintoxication 12 mal, excessiven Tabackmissbrauch 9 mal. Verf. hat sehr häufig beobachtet, dass Nicotinvergiftung zu Coronarerkrankungen führt. In 4 Fällen von Coronarsklerose war Fettsucht der sichtliche ätiologische Factor. Bei Fettherz findet sich wohl stets Coronarsklerose, doch ist hierbei schwer zwischen Ursache und Wirkung zu unterscheiden. Auch körperliche Ueberanstrengung kann zu Coronarsklerose führen, und so findet man sie häufig bei Arbeitern, da diese regelmässig hohen Blutdruck aufweisen; die elastischen Fasern der Gefässe sind dann entsprechend hypertrophisch. Bei Athleten und Kraftmenschen findet man nach Verf. ausserordentlich häufig eine Coronarerkrankung, bisweilen auch mit gleichzeitiger Herzdilatation. Relativ häufig findet man in diesen Fällen auch Angina pectoris. Auch Gicht und Rheumatismus finden sich häufig als Ursache von Coronarsklerose, vielleicht führt dasselbe Gift, das für sie verantwortlich zu machen ist, auch zur Verdickung der Coronararterien. Meist findet man die Wandungen der Coronararterien nur geringfügig verändert, dafür aber grosse Veränderungen des Arcus aortae, bestehend in einem arteriosklerotischen Process, durch den kleine Massen sklero-

tischen Gewebes in den subendothelialen Schichten der Aorta abgelagert sind, in der Nähe des Abgangs der Coronararterien. Bisweilen kann dieser Process so hochgradig sein, dass der Eingang zu den Kranzgefässen vollständig blockirt ist. Die Folge ist, dass nur wenig Blut in die Coronararterien einströmen kann. Diese Form der Sklerose fand Verf. relativ häufig nach Endocarditis, besonders des Aortenringes. Der häufigste Typus der Coronarsklerose ist eine Endarteriitis, bei der Proliferationen in das subendotheliale Lager der Intima eingedrungen sind. Diese hyperplastischen Veränderungen sind gewöhnlich von Nekrose oder fettiger Degeneration begleitet oder von ihr gefolgt, ebenso von der Bildung atheromatöser Cysten. Dadurch wird das Lumen der Gefässe verengt und die Blutmenge, welche in die Gefässe einströmt, vermindert. Handelt es sich um das Kreisen von toxischen Stoffen im Blute, wie bei chronischer Tuberculose, so zeigen sich die Veränderungen zumeist zuerst in der Media der Gefässe; diese degenerirt fettig oder weist interstitielle Hypertrophie auf, mit gleichzeitiger Muskelatrophie. Das Lumen der Gefässe ist bei dieser Form der Erkrankung nur in geringem Maasse verengt, ja bisweilen sogar erweitert, oder die Elasticität und Muskelcontractilität der Gefässe ist auf weite Strecken zerstört; am meisten scheint dann der Herzmuskel unter der schlechten Ernährung zu leiden. Findet sich hierbei gleichzeitig hoher Blutdruck, wie bei Nephritis, so ist das Entstehen von Aneurysma nichts Seltenes. In manchen Fällen wiederum erkrankt die Adventitia primär am meisten, dies ist meist bei Athleten der Fall, die unter beständig hohem Blutdruck stehen, und bei chronischer Nephritis. Bei Syphilis findet sich meist Periarteriitis, acute Arteriitis ist nach den Erfahrungen des Verf. selten. Unter den 270 Fällen des Verf. fand sich 15 mal gleichzeitige Alteration des Myocards, die mit blossem Auge sichtbar war, 215 Fälle zeigten Veränderungen des Herzmuskels, die ausreichte, als Todesursache zu gelten, am häufigsten fand sich fettige Degeneration. Alteration der Coronararterie ist imstande, die schwersten Herzveränderungen hervorzurufen. Die Symptome der Coronarsklerose sind unbestimmt, Herzarhythmien stellen sich ein, leichte Herzschmerzen, der Blutdruck variirt sehr beträchtlich. Je mehr die Krankheit vorschreitet, desto ausgeprägter werden die einzelnen Symptome, am prägnantesten ist oft ein ständiges Kältegefühl in den Händen, Füssen, Nase, Ohren. Oft kommt es zu Angina pectoris. Die Diagnose der Angina ist gleichzeitig eine solche der Coronarsklerose, so häufig findet man in diesen Fällen die Arteriosklerose der Coronargefässe Die Diagnose ist oft nur aus der Anamnese, Alkoholmissbrauch etc., zu stellen, die Behandlung muss sich nebst Allgemeinbehandlung der Arteriosklerose auf symptomatische Linderung der Beschwerden beschränken.

Ueber die Beziehungen desselben Krankheitsbildes, der Arteriosklerose zum Nervensystem, berichtet Joseph Collins (12) in sehr ausführlicher Weise auf Grund eines Materials von 800 Fällen. Es kann in Folge der Arteriosklerose zu ausgesprochener Nervenkrankheit kommen oder es treten nur einzelne bestimmte oder unbestimmte Symptome auf, welche auf eine Erkrankung des Nervensystems hindeuten, oder es treten derartige Symptome auf, dass es schwer ist, sie in eine bestimmte Gruppe von Nervenkrankheit einzureihen, und die daher häufig als Neurasthenie oder Hysterie angesprochen werden, oder endlich, es finden sich Symptome, die unzweifelhaft identisch mit denjenigen bekannter Nervenkrankheiten sind. Bei 206 Patienten des Verfassers war die Diagnose auf Arteriosklerose des Nervensystems gestellt worden; gleichzeitig mit einer anderen bestimmten Krankheit war bei 595 Patienten Arteriosklerose des Nervensystems diagnosticirt worden. Arteriosklerose im weitesten Sinne umfasst nach Marchand alle Veränderungen der Arterien, die mit Verdickung der Gefässwandung, namentlich der Intima, einhergehen und in deren Verlauf sich degenerative Veränderung wie fettige Degeneration mit ihren Folgezuständen, Sklerosirung und Calcification, einstellen, sowie auch entzündliche und productive Processe. Auf welchem Wege sich die Arteriosklerose entwickelt, ist nicht sicher festgestellt. Die wichtigste Frage bei der Pathogenese der Arteriosklerose ist ihre Beziehung zum erhöhten Blutdruck. Verf. bespricht sodann ausführlich die Symptome der Arteriosklerose des Nervensystems. Arteriosklerose des Gehirns und des Rückenmarks sind oft leicht als besondere Krankheitsbilder zu diagnosticiren, bisweilen aber ist es ganz unmöglich, sie von anderen Erkrankungen zu differenciren. Die Symptome schwanken von den leichtesten Schwindelanfällen zur schwersten Dementia und zwischen diesen Extremen liegen alle möglichen Störungen, wie Paralyse, Aphasie, Hemianopsie, Bulbär- und Spinalsymptome aller Art. Mit Sicherheit kann eine Arteriosklerose des Centralnervensystems nur constatirt werden, wenn gleichzeitig Erkrankung der Blutgefässe in anderen Körpertheilen gefunden wird. Zwischen allgemeiner Arteriosklerose, Sklerose des Centralnervensystems und Erkrankung der Nieren existirt ein entschiedener Zusammenhang, jedoch können natürlich die einzelnen Bezirke auch unabhängig von einander erkranken. Bei Arteriosklerose des Gehirns klagen die Patienten meist hauptsächlich über Kopfschmerzen und Schwindel, später treten dann alle Symptome einer schweren Gehirnerkrankung auf. Oft werden solche Kranke im Beginn ihrer Erkrankung für Neurastheniker oder hysterisch gehalten, sie klagen über Schlaflosigkeit, Kopfschmerzen und Eingenommenheit des Kopfes, Schwindel, es tritt ein Gehirngeschwulstsymptomencomplex oder ein neurasthenischer Symptomencomplex auf, focale oder allgemeine Epilepsie tritt auf, Amnesie und Demenz, apoplectische Symptome stellen sich ein. Verf. führt verschiedene selbst beobachtete Fälle hierfür an. Die Arteriosklerose kann hereditären Ursprungs sein, oder durch Autointoxication oder durch Infection entstanden sein. Unmässiger Alkoholgenuss ist nach Verf. nicht nur der wichtigste Factor bei der Entstehung der Arteriosklerose, er fand ihn nur in circa 10 pCt. aller Fälle. Nach Klemperer sind sexuelle Ausschreitungen von grossem Einfluss, da hierbei der Blutdruck stark steigt, die Herzthätigkeit überaus in

Anspruch genommen wird und ein colossaler Reiz auf alle Gefässnerven ausgeübt wird.

Auch James Barr (10) beschäftigt sich mit der Therapie der Arteriosklerose, die zum grossen Theil in hinreichender und frühzeitig einsetzender Prophylaxe bestehen muss. Nach seiner Ansicht nehmen die meisten seiner Landsleute eine viel zu stickstoffhaltige Nahrung zu sich, man soll wieder zur physiologischen Oekonomie in der Ernährung zurückkehren und die übliche Luxusconsumption vermeiden. Verf. empfiehlt auf's wärmste die Lebensweise von George S. Keith, der als Pionier für hygienische und einfache Lebensweise gelten kann. Verf. redet der Milch, und namentlich der Buttermilch das Wort, rationell angewandte Gymnastische Uebungen und Bäder, so die von Nauheim, Vichy, Aix-les-Bains, haben oft sehr guten Einfluss bei Arteriosklerose. Von Medicamenten werden die Thyreoidpräparate sehr häufig bei Arteriosklerose angewandt, sie dilatiren, wie experimentell von George Oliver nachgewiesen ist, die Arterien. Jod ist oft noch wirksamer wie Thyreoidpräparate; Verf. giebt mit Vorliebe Jodtinctur und Jodsyrup mit Acid. tannicum. Adrenalin erhöht den Blutdruck und ist für gewöhnlich bei Arteriosklerose contraindicirt, kann aber als Herztonicum gelegentlich gleichzeitig mit Thyreoid- und Jodpräparaten gegeben werden. Die Citrate sollen nach Wright einen kalkauflösenden Einfluss im Blut ausüben, sie vermindern die Coagulationsfähigkeit des Blutes im Anfange, bei längerem Gebrauch aber nimmt diese im Gegentheil zu. Benzoëpräparate galten längere Zeit für sehr günstig bei Arteriosklerose, namentlich wenn die Nieren gleichzeitig afficirt sind. Verf. hat in diesen Fällen häufig anämische Convulsionen bei ihrer Anwendung verschwinden sehen. Sie wandeln die Harnsäure in die löslichere Hippursäure um. Gleich den Salicylaten haben sie eine gallentreibende Wirkung. Die Sulfate und zahlreiche Abführ-Mineralwässer haben einen sehr guten Einfluss, indem sie den Intestinaltractus entleeren und den Blutdruck herabsetzen. Die Chloride erhöhen den Blutdruck und in Folge dessen kann ihre Anwendung bei Arteriosklerose nur eine beschränkte sein, Calciumchlorid findet bisweilen Anwendung bei schwerer Hämorrhagie oder Herzschwäche. Oliver hat verschiedene Medicamente zum Zwecke der Herabsetzung des Blutdrucks angegeben, so Ammonium- und Natrium-Hippurate, Lichenin, Leucin und Witte's Pepton.

Zur Symptomatologie einer besonderen Form der Arteriosklerose, der sogen. abdominalen Arteriosklerose, liefert A. Jaquet (28) einen Beitrag. Früher nahm man an, dass die Arteriosklerose nur ausnahmsweise die Abdominalgefässe befalle, neuere Untersuchungen von Hasenfeld haben jedoch gezeigt, dass diese Localisation des Atheroms durchaus nicht selten ist. Unter Umständen kann die Coronarsklerose unter den Symptomen einer exquisiten abdominalen Erkrankung ohne jede auf das Herz hindeutende Erscheinung verlaufen. Verf. hat Gelegenheit gehabt, eine Reihe derartiger Fälle zu beobachten und theilt drei dieser Fälle ausführlich mit. Diese Fälle bieten neben den Abdominalsymptomen noch anderweitige Erscheinungen, welche zweifellos auf Arteriosklerose der betreffenden Gefässgebiete zurückzuführen sind, so dass die Wahrscheinlichkeit der arteriosklerotischen Herkunft der abdominalen Beschwerden dadurch eine wesentliche Stütze erhält. Meist handelt es sich um heftige Schmerzen in den Waden und Schwere in den Beinen, wozu sich oft noch ausserordentlich heftige Leibschmerzen gesellen, dieselben treten anfallsweise auf und sitzen meist im Epigastrium, sie sind unabhängig von der Nahrungsaufnahme und haben durchaus nicht den Charakter von Kolikschmerzen. Häufig werden die Anfälle von Schmerzen im Epigastrium oder in der Nabelgegend durch körperliche Anstrengungen hervorgerufen, auch scheinen in gewissen Fällen psychische Affecte ihre Entstehung zu begünstigen. Zuweilen sind die epigastrischen Krisen von Erbrechen begleitet, das Symptom fehlt jedoch in der Mehrzahl der Beobachtungen. Dagegen ist fast regelmässig hartnäckige Obstipation vorhanden. Meist handelt es sich um Individuen im vorgerückten Alter, welche noch anderweitige Zeichen von Arteriosklerose aufweisen. Objectiv findet man fast stets Druckempfindlichkeit der Aorta abdominalis entweder im Epigastrium oder etwas oberhalb des Nabels. Dieses Krankheitsbild wird entweder als rein abdominaler Symptomencomplex beobachtet oder in Verbindung mit stenocardischen Erscheinungen oder Symptomen von Asthma cardiale. Patient hat durch directe tonometrische Messungen ganz bedeutende Drucksteigerung während der Anfälle festgestellt. Es erscheint nach Verf. die Annahme eines Gefässkrampfes im Gebiet der Mesenterialgefässe bei diesen Anfällen gerechtfertigt. In zwei der Fälle des Verf. bestanden gleichzeitig Erscheinungen von arteriosklerotischem Leibweh und von intermittirendem Hinken, so dass an eine Analogie der beiden Affectionen gedacht werden muss. Der Ursprung der Schmerzen wird von sämmtlichen Autoren ausserhalb der Eingeweide gelegt, denn die Bauchorgane scheinen nach den bisherigen klinischen und experimentellen Forschungen für tactile, mechanische und thermische Reize unempfindlich zu sein. Pal sucht den Schmerz durch eine Zerrung des Mesenteriums durch die mit Blut gedehnten Gefässe zu erklären. Buch sieht das arteriosklerotische Leibweh als Ausdruck einer secundären Neuralgie des Lendensympathicus an. Zur Differentialdiagnose zwischen Fällen mit functioneller Störung und den Fällen arteriosklerotischen Leibwehs muss man vor Allem die übrigen Zeichen von Arteriosklerose und das Alter der Kranken berücksichtigen, doch kann die Differentialdiagnose grosse Schwierigkeiten bereiten. Oft wird eine Cholelithiasis oder eine Appendicitis diagnosticirt, die Section ergiebt dann nur eine Arteriosklerose der Bauchgefässe. Auch Abdominaltumoren können ähnliche Symptome vortäuschen. Die Narcotica, namentlich Morphium und Belladonna, wirken oft gegen die Schmerzen nicht in genügender Weise, dagegen ist oft Kaliumnitrit mit Natriumnitrit combinirt von gutem Erfolg, ebenso Jodkali. Noch besser scheinen die Theobrominpräparate, das Diuretin und Agurin zu wirken, auch warme Applicationen auf den Leib sind von guter Wirkung. Auf die Regelung

der Lebensweise und das Abhalten von Schädlichkeiten ist wie bei der Arteriosklerose im Allgemeinen grosses Gewicht zu legen.

Ueber eine andere Form der abdominalen Gefässerkrankung und zwar über die von ihm so bezeichnete Mesaortitis productiva berichtet H. Chiari (13) in eingehender Weise. Diese Affection, die häufig mit der gewöhnlichen Arteriosklerose combinirt ist, lässt sich oft schon mikroskopisch durch ihre überwiegende Localisation in der Aorta ascendens und die Gegenwart von narbenartigen Furchen an der Innenfläche der Aorta diagnosticiren und zeigt mikroskopisch immer als auffälligsten Befund die Durchsetzung der Media mit reichlichen Herden von Rundzellen, Granulationsgewebe oder faserigem Bindegewebe; hierbei ist auch die Adventitia immer entzündet und die Verdickung der Intima stellt in reinen Fällen einen secundären, mitunter nur geringgradigen Process dar. Meist wird der Zusammenhang dieser Erkrankung mit Syphilis betont und ihre Bedeutung für die Entstehung spontaner Aortenaneurysmen hervorgehoben. Der Befund einer solchen Mesaortitis productiva bei einer Section gestattet den Wahrscheinlichkeitsschluss, dass Patient luetisch gewesen war. Verf. bringt einen selbstbeobachteten Fall zur Sprache, in dem auf Grund des pathologischen Befundes angestellte Nachforschungen ergaben, dass der Patient an Syphilis gelitten hatte. Es handelte sich in diesem Fall, der einen 28jährigen Mann betraf, um eine an der Aorta thoracica descendens localisirte Mesaortitis productiva syphilitischen Ursprungs, von der aus eine parietale Thrombose der Aorta entstanden war, die zu einer 9 Tage vor dem Tode einsetzenden embolischen Nekrose am rechten Bein, zu anämischen Infarcten in der Milz und den Nieren und zuletzt auch zu einer Embolie der Arteria mesaraica superior geführt hatte. Im oberen Abschnitt der Arteria thoracica descendens war, von der Gegend der Insertion des Ligamentum Botalli angefangen, eine 6 cm lange und 3 cm breite Partie der vorderen Wand von einem flachen Wulst eingenommen, dessen Ränder wallartig vorspringen. Wäre nicht durch die Folgen der Thrombose in der Aorta der Exitus eingetreten, so hätte der Patient wahrscheinlich ein spontanes Aneurysma der Aorta thoracica descendens acquirirt, die Mesaortitis productiva in der Aorta thoracica descendens war in diesem Fall die erste Localisation des syphilitischen Erkrankungsprocesses in der Aorta gewesen, es war auch schon zur Bildung faserigen Bindegewebes in der Media gekommen. Bei Patient kam es zu einer plötzlich einsetzenden acuten Psychose, die Verf. gleichfalls auf die Syphilis zurückführt.

Gleichfalls über Aortenerkrankung in Folge Syphilis, und zwar bei congenitaler Lues, berichtet C. Bruhns (9) aus dem pathologischen Institut der Stadt Berlin. Ueber das Verhalten der Gefässe bei angeborener Syphilis, besonders der grossen Gefässe, ist bisher nur sehr wenig bekannt. Verf. hat nun ganz systematische Untersuchungen über etwaiges regelmässiges Vorkommen von arteriellen Gefässerkrankungen, und zwar zunächst bei der Aorta angestellt. Er hat von neun congenital syphilitischen Kindern die Brustaorta möglichst in ihrer ganzen Ausdehnung mikroskopisch durchsucht. Makroskopisch waren Veränderungen nicht sichtbar. Die Kinder wiesen vollkommen sichere Erscheinungen von Lues auf, acht von ihnen waren todtgeboren, resp. sehr kurz nach der Geburt gestorben, nur eines war mit congenitaler Lues lebend geboren und erst im Alter von 3 Monaten gestorben. In 6 unter den 9 Fällen hat nun Verf. an der Aorta von der Norm abweichende Veränderungen constatiren können. Es fanden sich regelmässig Zellinfiltrate der Adventitia, vorwiegend in der Umgebung der Vasa vasorum, die sich vielfach von der Adventitia mit den Gefässen in die Media hinein erstreckten. In der Media waren häufig Zellinfiltrate sichtbar. Im Gegensatz zu diesen Befunden hat Verf. derartige Zellinfiltrate um die Vasa vasorum und solche Herde in der Media bei der in gleicher Weise in Serien untersuchten Aorta eines nichtsyphilitischen Kindes und in den einzelnen Schnitten aus der Aorta zweier anderer nichtsyphilitischer Kinder niemals gefunden. Die Uebereinstimmung der Art der Veränderung in allen 6 Fällen legt es nahe, dass die gleiche Ursache dafür vorliegen muss, und da bei Allen Lues constatirt war, so ist diese in erster Reihe für die pathologischen Befunde in der Aorta verantwortlich zu machen. Wiesner untersuchte 10 Fälle sicherer Syphilis in derselben Weise und erhielt im Princip die gleichen Resultate. Es finden sich also bei congenitaler Syphilis in der Aorta Entzündungsherde, die ihren Sitz in den äussersten Schichten der Media und in der Adventitia, besonders in der Umgebung der Vasa vasorum haben. Das Bild dieser Entzündungsherde gleicht vollkommen den von Chiari bei acquirirter Lues geschilderten Erscheinungen von Mesaortitis productiva. Es spricht daher der Befund dieser Aortenveränderungen bei congenitaler Lues auch dafür, dass die Chiari'sche Mesaortitis productiva als eine Erscheinungsform syphilitischer Erkrankung in der Aorta anzusehen ist.

Auch Charles W. Chapman (14) bespricht eine syphilitische Erkrankung des Circulationssystems, nämlich ein Herzsyphilom mit Bradycardie und Thrombose der Vena cava inferior. Es handelt sich um einen 48jährigen Mann, der 20 Jahre zuvor Lues acquirirt hatte. Die Herzthätigkeit war verlangsamt, ein systolisches Geräusch war vorhanden; über dem Abdomen fanden sich sehr ausgedehnte und varicöse Venen, ebenso auf der Aussenseite des rechten Beins. Die Pulszahl schwankte zwischen 38 und 44, synkopale Anfälle fehlten gänzlich. Patient bekam Jodkali; bei einer Appendicitisoperation ging er an allgemeiner Peritonitis zu Grunde. Das Herzfleisch zeigte deutliche Streifen fibrösen Gewebes, der linke Ventrikel war dilatirt, aber nicht hypertrophirt, der rechte Vorhof und rechte Ventrikel waren gleichfalls dilatirt. Die Höhlung des linken Vorhofs war verkleinert und verengt durch einen Ring in ihrer Mitte, die kaum die Spitze des kleinen Fingers hindurchliess. Die Ursache dieser Verengerung war eine feste verkalkte Masse, die dem Endocard auflag. Diese Calcification hatte den ganzen

Umfang des linken Vorhofs ergriffen, ferner das interauriculäre Septum und Aortensinus. Das interventriculäre Septum war dick und musculös. Die Mitralklappen waren dünn und frei, aber dicht oberhalb des Mitralostiums war der linke Vorhof durch den Kalkring verengt. Die Coronararterien waren in ihren Ostien verengt, sonst normal. Die Aorta zeigte vielfach atheromatöse Plaques. Mikroskopische Schnitte des Herzmuskels bestätigten das makroskopische Bild eines Gumma. Der Herzmuskel wies eine vorgeschrittene allgemeine diffuse Fibrosis auf. Die Adventitia der kleinen Arteriolen war beträchtlich verdickt. Eine obliterirende Proliferation der Intima war nicht vorhanden. Die energisch vorgenommene antiluetische Cur hat sicher dazu beigetragen, das Leben des Pat. beträchtlich zu verlängern. Die Bradycardie in diesem Fall war sicher durch die Ablagerungen gummöser Massen im Myocard und die daraus resultirende Fibrosis oder die Verengung der Ostien der Coronararterien bedingt.

Einen Fall von Embolie und Thrombose der Aorta abdominalis in ihrer ganzen Ausdehnung mit Gangrän beider Beine in Folge Mitralstenose und daraus resultirender Herzthrombose veröffentlicht H. W. Syers (17a). Der Fall betrifft eine 50jährige Frau, die nur über Schmerzen in beiden Beinen klagte. Beide Füsse und Beine konnten frei bewegt werden, sie fühlten sich kühl an, an gewissen Stellen war die Haut mit purpurrothen Flecken besät. Das Gefühl war herabgesetzt, die Haut über der Glutäalgegend war theilweise anästhetisch und purpurroth. In den Femoralarterien konnte keine Pulsation gefühlt werden, ebensowenig in der Aorta abdominalis. Die Herztöne waren völlig frei, der Herzspitzenstoss konnte nicht deutlich festgestellt werden. Der Blutdruck betrug nach Riva-Rocci ·5 mm Hg. Die Schmerzen in den Beinen nahmen zu und es entwickelte sich rasch eine ausgebreitete Gangrän. Der Puls wurde leicht intermittirend, völlige Anästhesie der Beine trat ein. Ein systolisches Geräusch an der Herzspitze stellte sich ein, der Puls wurde sehr schwach, Pat. bekam Delirien und starb. Bei der Section zeigte sich der linke Vorhof beträchtlich dilatirt, der linke Ventrikel ebenfalls, im linken Vorhof fand sich eine ...bliche polypöse Masse von Wallnussgrösse, die fest der Vorhofswand aufsass und die Communication zwischen Vorhof und Herzohr vollständig aufhob. Das Mitralostium war stenosirt, eine frische Entzündung war nicht wahrnehmbar. Die ganze Ausdehnung der Aorta abdominalis bis zum Abgang der Art. coeliacae war vollständig mit festen Blutgerinnseln verstopft, beide Iliacae communes waren verschlossen, ebenso die linke Iliaca externa und interna und die femorales. Auf der rechten Seite endet der Verschluss mit dem Abgang der Iliaca communis. Die Art. coeliaca war frei, alle übrigen Aeste der Aorta abdominalis waren an ihrem Abgang verstopft, von da an war ihr Lumen frei. Das Blutgerinnsel, welches die Aorta abdominalis ausfüllte, war sehr fest und farblos. In beiden Nieren fanden sich Emboli. Die Herzläsion war sicher in diesem Fall die Veranlassung zu den sehr ungewöhnlichen physikalischen Symptomen, und doch war bis kurz vor dem Tode im Herzen nichts Krankhaftes zu constatiren; das systolische Geräusch, welches kurz vor dem Tode hörbar wurde, war wohl auf die Herzschwäche und leichte Dilatation zurückzuführen. Die Diagnose der Mitralstenose konnte bei jedem Fehlen eines Geräusches während der Diastole und da der zweite Ton nicht accentuirt war, absolut nicht gestellt werden. Die polypöse Masse im linken Vorhof war sicher ein Embolus, von dem sich Theile losgelöst hatten und in die Aorta abdominalis gelangt waren.

Einen Fall von zweifelhaftem Aortenaneurysma theilt F. Parkes Weber (51) mit. Der Fall betrifft eine 35jährige Frau, eine Köchin. Der Herzspitzenstoss ist beträchtlich nach links verlagert und kann im fünften Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie gefühlt werden. Das Herzdämpfungsgebiet reicht von der Spitze bis zum rechten Sternalrand und nach oben bis zur 3. Rippe. Bei Auscultation des Herzens ist kein bestimmtes Geräusch hörbar, doch sind die Töne unrein und wechseln in der Klangfarbe, am wenigsten über dem Aortenostium. Eine abnorme Pulsation oder ein Schwirren kann über der Herzbasis nicht wahrgenommen werden, doch fühlt man eine starke Pulsation in der Suprasternalgegend und bei Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen zeigt sich eine abnorme Pulsation über dem Herzen nach links vom Sternum. Trachealpulsation ist nicht vorhanden, noch irgend eine Stimmbandlähmung. Die Pupillen sind ungleich, die rechte ist kleiner, jedoch in Folge von Adhäsionen, von alter Iritis herrührend. Der Puls beträgt 90, ist von mässiger Spannung. Der rechte Radialpuls fühlt sich kräftiger an, als der linke. Der Brachialblutdruck, mit Riva-Rocci gemessen, beträgt 120 mm Hg. Pat. leidet an Bronchitis und Kurzathmigkeit, oft hört man Crepitationen über der Lungenbasis und trockene Rasselgeräusche über anderen Theilen der Lunge. Oedeme sind nicht vorhanden. Urin und Blut weisen nichts Krankhaftes auf. Retina- oder Chorioideaveränderungen lassen sich mit dem Augenspiegel nicht bemerken. Häufig treten bei der Pat. ganz plötzlich rothe Flecken auf der Brust auf, einmal kam es zu einem Erguss in beiden Kniegelenken, in das linke stärker als das rechte. Während 5 Monaten blieb die Menstruation völlig aus. Verschiedene Punkte sprechen zu Gunsten einer Diagnose auf Aneurysma des Arcus aortae in diesem Falle; die beträchtliche Auswärtsverlagerung des Spitzenstosses ohne hinreichende sichtbare Hypertrophie und Dilatation des Herzens. Die Veränderung der Resonanz im zweiten linken Intercostalraum, der abnorme Befund bei der Röntgendurchleuchtung, die starke Pulsation in der Suprasternalgegend, ferner die Ungleichheit des rechten und linken Radialpulses, die augenscheinlich vorhandene congenitale oder erworbene Syphilis, wofür die iritischen Adhäsionen sprechen, die ja den wichtigsten Factor wahrscheinlich bildet bei der Entstehung von Aortenaneurysmen, besonders bei Frauen, bei denen, wie in diesem Fall, keine besonderen physikalischen Ueberanstrengungen verantwortlich gemacht werden können.

Gleichfalls über ein Aneurysma berichtet Eric

E. Young (48) und zwar handelt es sich in diesem Fall, der einen 43jährigen Mann betrifft, um ein Aneurysma der Aorta thoracica, das nach aussen durchzubrechen drohte und mit Erfolg behandelt wurde. Pat. klagte anfangs über Schmerzen in der rechten Schulter, die nach unten in die Finger der rechten Hand und nach oben in die rechte Gesichts- und Halsseite ausstrahlten. Die Schmerzen traten niemals anfallsweise auf, sie wurden anfangs für rheumatisch gehalten und dementsprechend behandelt. Dann stellte sich eine sichtbare Pulsation im unteren Theile der rechten Halsseite ein; es wurde daraufhin die Diagnose auf Aneurysma des Arcus Aortae gestellt. Die Geschwulst wuchs langsam, ohne dem Pat. bis auf die Schmerzen Beschwerden zu verursachen; allmählich aber wurde die Haut über der pulsirenden Stelle dünn und es bildete sich eine sehr ausgeprägte Protuberanz. Pat. fing an, unter Hustenreiz zu leiden und die Stimme änderte ihren Timbre, Patient wurde heiser. Verf. befürchtete eine baldige Ruptur des Aneurysmas. Pat. bekam einen äusserst ängstlichen Gesichtsausdruck, auf den Wangen zeigten sich deutlich verbreiterte Venen. Dyspnoe war nicht vorhanden. Die Jugularis externa beiderseits war deutlich sichtbar und prominent. Herzstörungen oder Ohnmachtsanfälle hatte Pat. niemals gehabt. Die Schwellung war rechts deutlicher als links, Larynx und Trachea waren deutlich nach rechts verlagert. Am unteren Ende der Hauptschwellung, die 5 Zoll lang und 4—5 Zoll breit war, befand sich noch eine kleinere Schwellung von Hühnereigrösse. Die Halsweite betrug $19\frac{1}{2}$ Zoll, unter der zweiten Schwellung $18\frac{1}{4}$ Zoll. Die Haut über der Protuberanz war sehr dünn, dunkelroth verfärbt. Verf. glaubte jeden Augenblick die Ruptur eintreten zu sehen. Der Tumor liess sich nicht deutlich abpalpiren, seine Wandungen schienen sehr dünn zu sein. Der ganze Tumor machte deutliche Pulsationen. Das Manubrium sterni war völlig zerstört, ebenso Theile der Clavicula und der oberen zwei Rippen. Bei der Auscultation war ein lautes Geräusch über dem Aneurysmasack hörbar. Oedem der Brust oder der Arme oder Verbreiterung der Venen über der Brust waren nicht vorhanden. Der Radialpuls zeigte beiderseits keinen Unterschied, die Pulszahl betrug 72. Alle Arterien waren frei von Schlängelung oder Verdickung, nirgends konnte eine Unregelmässigkeit in den Gefässen constatirt werden. Die Pupillen waren klein, aber gleich gross und reagirten normal auf Licht und Accommodation, die Fingerspitzen waren nicht trommelschlägerförmig verdickt. Laryngoskopisch erschienen die Stimmbänder normal. Der Spitzenstoss war sehr ausgeprägt in normaler Lage, die Herzdämpfung scheinbar nicht vergrössert, die Herztöne schienen völlig rein, Geräusche waren nicht hörbar. Pat. musste unbedingt Bettruhe halten, bekam ganz strenge Diät, ferner Jodkali, 3 mal täglich 10 g, steigend bis auf 50 g 3 mal täglich, über die Schwellung wurde Collodium gepinselt. Der Zustand besserte sich allmählich zum Erstaunen des Verf., der täglich eine Ruptur erwartete. Die Schmerzen liessen nach und verschwanden schliesslich ganz. Die Geschwulst verkleinerte sich, die Pulsation wurde weniger deutlich, die Wandungen des Aneurysmas schienen dicker zu werden; es schienen sich im Aneurysmasack Blutgerinnsel gebildet zu haben. Die Besserung hielt an, allmählich wurde dem Pat. immer mehr und mehr Freiheit gestattet, er durfte sich im Bett aufrichten. Zuletzt war der pulsirende Tumor kaum sichtbar, die Hervorwölbung war verschwunden, die Haut über dem Tumor erschien normal. Die Wandung des Aneurysmas war dick, fest, die Pulsation beträchtlich schwächer. Der Hustenreiz war ganz verschwunden. Pat. hatte an Gewicht zugenommen, die Stimme war noch etwas heiser.

Sewall (46) berichtet über Anthracosis, die ein Thoraxaneurysma vortäuschte. Es handelte sich um einen 46jährigen Mann, der ein deutliches systolisches Geräusch über der unteren Hälfte der rechten Scapula aufwies. Patient hatte lange Jahre in der Anthracit-Kohlengegend in Pennsylvanien gearbeitet. Er hatte Lues durchgemacht. Seit 5 Jahren war er kurzathmig, bei Anstrengungen nahm die Dyspnoe zu. Symptomenuntersuchung ergab Tuberkelbacillen. Es zeigte sich mässiger Grad von Consolidation der rechten Lungenspitze, ferner sehr leichte der linken. Ueber der unteren Hälfte der rechten Scapula war ein systolisches Geräusch hörbar, das an Intensität zunahm, während der Inspiration und bei Exspiration abnahm und allmählich vollständig verschwand, wenn Patient den Athem in Inspiration anhielt. Patient fühlte sich ganz wohl ausser Kurzathmigkeit, bekam aber später Kopfschmerzen; die Milz war leicht palpabel, der Puls sehr rasch, das Herz hatte einen ausgesprochenen Galopprhythmus. Am nächsten Tage war der Galopprhythmus verschwunden, aber der erste Ton war deutlich verdoppelt. Die Herzdämpfung war verbreitert, der Spitzenstoss diffus, kann aber im sechsten linken Intercostalraum, etwas links von der Parasternallinie gefühlt werden. Radialpuls voll und dikrot. Puls 108. Längs des unteren linken Sternalrandes und des linken Randes des linken Ventrikels ist der erste Ton verschärft. Im Liegen ist die Verdoppelung des ersten Herztones und das Geräusch noch deutlicher, der Aortenton ist dann weniger accentuirt. Ueber der Pulsationsstelle rechts vom Sternum findet sich kein Geräusch. Patient wurde mit Röntgenstrahlen untersucht, die Herzspitze erschien in der linken Mammillarlinie, der rechte Herzrand im Sternalschatten. Der Schatten der Aorta erschien in der Mittellinie breiter als gewöhnlich. Ein Aneurysma konnte nicht festgestellt werden. Verf. diagnosticirte ein Aneurysma sacciforme der Aorta. Patient blieb zu Bett, bekam mässige Diät, fühlte sich sehr wohl, bis auf Herzschmerzen in Folge des Jods. Es stellte sich locomotorische Ataxie ein, die Kniegelenke konnten nicht bewegt werden und die Pupille, Patient hatte nur ein Auge, reagirte träge auf Lichteinfall. Der arterielle Blutdruck betrug in Systole 110, in Diastole 85 mm Hg, so lange kein Jod gegeben wurde 125 resp. 110 mm Hg. Die Tuberkelbacillen verschwanden allmählich aus dem Sputum. Später bekam Pat. Hämoptoe, wurde halb bewusstlos, in Schweiss gebadet und fast collabirt. Puls schwach, im zweiten rechten Intercostalraum war eine leichte

Pulsation sichtbar. Es wurde eine Ruptur des Aneurysmas ıngenommen, wobei wahrscheinlich das Blut in die Pericardialhöhle eingebrochen war. Die Section ergab n der rechten Lunge eine breite, unregelmässig ovale, grauschwarze Masse, welche die Spitze und einen grossen Theil des unteren Lappens einnahm, sie maass 10 cm on vorn nach hinten. An der Peripherie dieser Masse anden sich zahlreiche schwarze und graue Knötchen on 0,3 bis 0,15 cm Durchmesser. Die Basis der Lunge rar beträchtlich pigmentirt. Die linke Lunge war benso beschaffen wie die rechte, die schwarze Masse etrug hier 7 cm im Durchmesser von vorn nach hinten. Die mikroskopische und chemische Untersuchung ergab, ass es sich um Kohlenstaub und Kohlenpartikelchen andelte. Es war entweder zu einer starken Hyperlasie des Bindegewebes um die Tumormasse gekommen, Anthracosis, in Folge des Reizes, welchen das fremde Material ausübte, oder es handelt sich um fibröse Veranderung in Folge Tuberculose und secundärer Abagerung von Pigment. Die Athembeschwerden und die Circulationsstörungen des Pat. waren bedingt durch den Druck, welcher auf die Pulmonalarterie ausgeübt wurde. Das Geräusch im Rücken des Pat. war veranlasst urch den Druck der fibrösen Massen auf die Pulmonalrterie. Die Localisation des Geräusches sowohl wie er Sectionsbefund zeigte, dass es sich hierbei um den echten Bronchus der Art. pulmonalis handelte. Durch elative Blockirung mit fibrösen Massen war es zu einer Ueberdehnung des rechten Herzens gekommen und dadurch wurde der zeitweilige Galopprhythmus und die Verdoppelung des 1. Herztones erzeugt. Pat. ging zu Grunde an den Folgen einer Ueberanstrengung, der das geschwächte Herz nicht Stand halten konnte.

Gleichfalls über Aortenaneurysmen berichtet . Strasburger (45) aus der Ambulanz der mediinischen Klinik zu Bonn. Pat., ein 45 jähriger Mann, eidet seit 4—5 Jahren an heftigen, allmählich zuehmenden Schmerzen in der linken Seite und im eibe, sowie an Herzklopfen. Vor 20 Jahren hatte Pat. Lues acquirirt. Die Untersuchung ergab Aorteninsufficienz, die Herzdämpfung war mässig nach links, tark nach rechts, bis zur Parasternallinie, verbreitert. Auch über den oberen Partien des Brustbeins fand sich usgesprochene Dämpfung; im Jugulum fühlte man Pulsation. In der Höhe des 10. Brustwirbeldorns fand ich links neben der Wirbelsäule eine flache umchriebene Vorwölbung von etwa 5 cm Durchmesser, ie kräftig pulsirte, hauptsächlich in der Richtung von orn nach hinten, aber auch nach den Seiten. Die eitliche und hintere Partie des Brustkorbes waren inks, von der 7. Rippe an abwärts, deutlich vorgewölbt. Verf. nahm mit Hülfe des Jaquet'schen Sphygmocardiographen eine Curve des Spitzenstosses auf, der deutlich ebend war, und der pulsirenden Stelle am Rücken. Die Curve des Aneurysmas markirt sich im Mittel 0,122 Secunden nach dem Anfang des Spitzenstosses. Jeder Pulsation des Aneurysmas ging regelmässig eine kleinere, aber recht deutliche Welle vorauf, die annähernd synchron mit dem Beginn des Cardiogramms erlief, sie kam 0,015—0,02 Secunden nach Beginn des Spitzenstosses; ihr Anfang lag aber noch im Bereich der Verschlusszeit des Herzens. Abgesehen von der durch das Gefässsystem geleiteten Welle übertrug sich die Pulsation des Herzens also auch durch unmittelbaren Contact auf das Aneurysma. Verf. stellte daraufhin die Diagnose auf ein Aneurysma der Aorta selbst, nicht einer Intercostalarterie; denn das Aneurysma musste so gross sein, dass es nach vorn zu dem Herzen anlagerte und von hier aus bis zur Hinterwand des Brustkorbes reichen musste. Pat. starb, die Section bestätigte vollauf die Annahme des Verfassers. Es fand sich ein ausserordentlich grosses Aneurysma der Aorta thoracica und Aorta abdominalis, von der Rückseite der Arterie ausgehend. Das hypertrophische Herz lag dann dem oberen Aneurysma unmittelbar auf und war von ihm so stark nach vorn gedrängt, dass die Lunge sich vollständig zurückgezogen hatte. Daraus erklärt sich die Verbreiterung der Dämpfung nach rechts und oben, sowie die Pulsation im Jugulum. Man hat schon seit langem durch Palpation die Beobachtung gemacht, dass die Pulswelle bei ihrem Weg durch das Aneurysma eine Verspätung erfährt, es ist dies ein wesentliches Hülfsmittel für die Diagnose. Nach Marey ist neben der thatsächlichen Verspätung der ganzen Welle der langsame Aufstieg des Pulses und damit die Verspätung des Gipfels für das Phänomen verantwortlich zu machen. In dem vom Verf. mitgetheilten Fall betrug die Länge des Weges von der Aortenklappe bis zum Abgang des Aneurysmas 23 cm, von hier durch die Dicke des Sackes bis zu der pulsirenden Stelle am Rücken 12 cm, also zusammen 35 cm. Die Pulsverspätung gegenüber dem Herzspitzenstoss belief sich auf 0,122 Secunden. Die Verschlusszeit muss nach den Untersuchungen verschiedener Autoren in diesem Fall zwischen 0,04 und 0,059 Secunden liegen. Demnach bleiben für die Fortpflanzung der Welle 0,082 bis 0.063 Secunden. Hieraus berechnet sich eine durchschnittliche Geschwindigkeit der Pulswelle von $4^1/_4$ bis höchstens $5^1/_2$ m pro Secunde. Nach physiologischen Experimenten besitzt aber die Pulswelle eine Geschwindigkeit von 7—10, durchschnittlich 8 m. Es zeigt sich also in sehr auffälliger Weise eine wirkliche Verspätung der ganzen Welle durch das Aneurysma, denn bei normaler Geschwindigkeit von 8 m hätte die Pulswelle nicht 35 cm, sondern eine Strecke von 50—60 cm durchlaufen müssen. Diese Thatsache ist nach Verf. von diagnostischer Bedeutung, denn es spricht hiernach eine wirkliche Verspätung der Pulswelle für Erweiterung der Arterie, eine scheinbare Verspätung, nur durch Postposition des Gipfels bedingt, für Verengerung. Letztere kann auch durch ein Aneurysma, aber auch durch andere Momente, vor Allem durch Sklerose des Gefässes verursacht sein.

Auch Saathoff (44) berichtet über das Aortenaneurysma und zwar über das auf syphilitischer Grundlage entstandene und seine Frühdiagnose. Verf. hat am Kieler pathologischen Institut zahlreiche Untersuchungen angestellt und hat namentlich die Rolle der Vasa vasorum eingehend studirt. In den Intimawucherungen derselben liegt nach Verf. der Grund für die secundäre Nekrose der Media, die aus der luetisch

erkrankten Aortenwand die Wand des Aneurysmas macht. Die Vasa vasorum sind als die eigentlichen Träger des pathologischen Processes zu betrachten. Verf. fasst diesen Process als eine primäre Lues der Vasa vasorum auf. Zuerst bildet sich eine Vasculitis proliferans, aus der dann eine Vasculitis obliterans wird, auf der ganzen Linie des betroffenen Bezirks verschliessen sich die Stämme der blutzuführenden Gefässe, und damit setzt eine allgemeine agressive Metamorphose ein, die in erster Linie die Elemente von der höchsten Dignität, die elastischen Fasern und die Muskelzellen der Media betrifft. Diese gehen unter; aber auch das Granulationsgewebe, das ja ebenfalls ausser Ernährung gesetzt ist, vermag nur noch kurze Zeit zu existiren, es wandelt sich in ein kernarmes, sklerotisches Bindegewebe um, das nun den Hauptbestandtheil der Wand ausmacht; damit ist aber die Aorta dem auf ihr lastenden Blutdruck nicht mehr gewachsen, langsam, aber stetig giebt sie nach, immer stärker wird sie ausgebuchtet, und das Aneurysma, der Anfang vom Ende, ist da. Der Process kann natürlich, wie jeder andere syphilitische, in irgend einem Stadium auch stehen bleiben und zur Ausheilung kommen. Dieser Process an den Vasa vasorum ist es stets, der die Mesaortitis luctica und des Aortenaneurysmas als Stadien ein und desselben Processes charakterisirt. Das Aortenaneurysma muss nach Verf. nicht nur in seinen ersten Anfängen diagnosticirt werden, sondern die Diagnose muss sich in geeigneten Fällen schon auf das Vorstudium, auf die Aortitis luctica richten. Als erste Bedingung für die Frühdiagnose erscheint es Verf., dass der Zusammenhang zwischen Aortitis luctica und Aneurysma das feste geistige Eigenthum der ganzen Aerztewelt geworden ist. Jeder irgendwie auf Aortenlues verdächtige Fall soll mit Röntgenstrahlen durchleuchtet werden, man wird dann gelegentlich schon die diffuse Auftreibung, also die Aortitis luctica allein oder das beginnende Aneurysma finden, das ihrem Träger noch nicht die geringste Beschwerde verursacht hat. Schon im frühesten Anfang des Aneurysmas, ja sogar schon vor Beginn desselben, kann ein Symptom vorhanden sein, nämlich die Aorteninsufficienz auf luetischer Basis. Jede Aorteninsufficienz, die in verhältnissmässig jungen Jahren, solange man noch Arteriosklerose mit grosser Wahrscheinlichkeit ausschliessen kann, ohne vorhergehenden Gelenkrheumatismus oder Endocarditis aufgetreten ist, muss den Verdacht auf Aortitis luctica in hohem Grade erwecken. Dieses Symptom ist ein eindringlicher Mahner, das Aneurysma zu verhüten oder im Keime zu unterdrücken. Bei sieben vom Verf. beobachteten Fällen von Aortitis luctica wurde 6mal Insufficienz der Aortenklappen festgestellt, auf Grund deren in 4 klinisch beobachteten Fällen das beginnende Aneurysma in den ersten Frühstadien diagnosticirt werden konnte. Verf. theilt diese Fälle in Kürze mit. Weiss man in einem Fall, dass eine Lues in der Anamnese vorliegt, dass die Aortenklappen verändert sind, ohne dass man einen anderen Grund dafür ausfindig machen könnte und zeigt schliesslich die Verbreiterung der Aorta, dass hier Processe spielen, die immerhin sehr verdächtig auf luetischen Ursprung sind, so ist eine energische antiluetische Cur dringend anzuempfehlen. Ueber die Form der Therapie ist man in der letzten Zeit immer mehr darin übereingekommen, nicht in dem Jodkali allein das Heilmittel für die Gefässlues zu sehen, sondern daneben eine gründliche Schmiercur einhergehen zu lassen. Die Prophylaxe des Aortenaneurysmas liegt in der Behandlung der Aortenlues.

Einen interessanten Fall von Aneurysma theilt E. L. Sandiland (42) mit. Es handelt sich in diesem Fall um eine 77jährige Patientin, bei der es gleichzeitig zur Ruptur eines Carotis-Aneurysmas und der atheromatösen Aorta kam. Pat. litt an alkoholischer Demenz. Dier zweite Aortenton wies deutliche Accentuation auf, sonst war am Herzen nichts Abnormes nachzuweisen. Physikalische Symptome eines Aneurysmas waren nicht vorhanden, nur waren die Arterien hart und verdickt. Die Diagnose wurde auf Arteriosklerose mit chronischer interstitieller Nephritis gestellt. Pat. litt an heftigen Anfällen von Synkope, während deren sie bewusstlos wurde. Eines Tages fiel sie während des Essens um und war todt. Die Diagnose wurde auf tödtlich verlaufene Synkope gestellt. Der rechte Ventrikel zeigte sich bei der Section schlaff, der linke fest contrahirt; keiner von beiden enthielt Blut. Die Septummembran war in den rechten Vorhof eingestülpt. Die Aortenklappen waren verdickt an ihren Rändern und zeigten einige atheromatöse Plaques rund um die Abgangsstelle der Coronararterien. Der Arcus aortae zeigte allgemeine Dilatation, doch kein bestimmtes Aneurysma. Die Aorta zeigte im Innern mehrere atheromatöse Plaques. Eine von diesen, welche unter der Abgangsstelle der grossen Gefässe an der hinteren Wand lag, hatte nachgegeben und es war an dieser Stelle zur Ruptur gekommen. Eine Hämorrhagie hatte stattgefunden in den Geweben in Höhe der Bifurcation der Trachea. Ueber der ganzen Basis des Gehirns fand sich unter der Arachnoidea eine extensive Hämorrhagie. Die Arterien an der Basis wiesen sehr vorgeschrittene Degeneration auf. Es fand sich ferner ein Aneurysma der linken Carotis interna zwischen ihrem Eintritt in den Schädel und ihrer Theilung in die vorderen und mittleren Hirngefässe. Das Aneurysma betrug $^3/_4$ Zoll im Durchmesser und war von fusiformer Gestalt. Es war an der Aussenseite rupturirt und hatte die basale Hämorrhagie verursacht. Die Rupturstelle war $^3/_8$ Zoll lang. Die Arteriosklerose der Arterien erstreckte sich längs ihrer Aeste tief in das Gehirn hinein. Die Nieren zeigten vorgeschrittene Cirrhose. Beide Rupturen müssen zu gleicher Zeit erfolgt sein; wäre die eine vor der anderen zustande gekommen, so wäre sofort der Blutdruck gesunken und infolgedessen wäre es zur zweiten Ruptur nicht gekommen.

Einen weiteren Fall von Aneurysma theilt Fritz Rosenfeld (39) mit und zwar ein A. arcus Aortae. Pat. hat zweimal einen Unfall erlitten, beidemale kam es zu starker Brustquetschung, einige Zeit später stellten sich Angina pectoris-ähnliche Beschwerden ein, Druck unter dem Brustbein, der beim Gehen und Treppen-

steigen auftritt und bis nach den Fingerspitzen ausstrahlt; keine Dyspnoe, doch das Gefühl, als ob Pat. umsinken müsste. Am Thorax sieht man keine irgendwie auffällige Pulsation, links unterhalb der Clavicula sind die Hautvenen etwas zahlreicher als rechts. Die Herzdämpfung überragt die Mammillarlinie um $1/2$ cm, ebensoviel den rechten Sternalrand. Die obere Grenze der Herzdämpfung ist am oberen Rande der dritten Rippe, an deren Sternalansatz. Sonst ist über dem ganzen Sternum keine Dämpfung. An der Spitze hört man einen unreinen ersten Ton, der zweite ist ab und zu verdoppelt. An der Aorta auscultirt man ein blasendes, systolisches Geräusch, das sich in die linke Art. carotis communis und subclavia fortsetzt. Das Maximum des Geräusches befindet sich direct über der Clavicula zwischen den beiden Bäuchen des Sternocleidomastoideus. Puls 80—84, an der linken Art. radialis sehr schwach zu fühlen, an der rechten von mittlerer Spannung und Grösse. An den beiden Carotiden ist der Puls rechts und links gleich stark, ebenso an den beiden Art. temporales. Der Blutdruck nach Gärtner ist rechts 110, links 78 am vierten Finger gewesen. Es handelt sich also um ein Aneurysma des Arcus aortae, das so gelegen ist, dass der Abgang der Art. subclavia sinistra durch dasselbe verzogen ist. Die Carotis communis sin. ist nicht mehr durch den aneurysmatischen Sack tangirt. Die Röntgenuntersuchung bestätigte die Diagnose. Es zeigt sich an der Umbiegungsstelle des Arcus aortae in die Aorta descendens ein mit der Aorta zusammenhängender, grosser, pulsirender Tumor. Therapeutisch hat Verf. bei dem Pat. Einspritzungen von Stagnin gemacht, das von Theodor Landau in die Praxis eingeführt worden ist; es wird aus der Pferdemilz mittelst antiseptischer Autolyse gewonnen. Es handelt sich bei dem Mittel um eine ausserordentlich eiweissreiche Substanz, die sehr blutstillend wirkt; es beeinflusst direct die Gerinnungsfähigkeit des Blutes, es wirkt wesentlich auf capillare Blutung und kann, da es den Blutdruck nicht beeinflusst, weniger bei arteriellen Blutungen in Wirksamkeit treten. Verf. wendet nun bei dem Pat. mit Aneurysma das Stagnin an in der Absicht, in dem Aneurysmasack Thrombenbildung hervorzurufen und durch den drohenden Durchbruch zu verhindern. Verf. hält hierfür das Stagnin für sehr zweckdienlich, da er in anderen Fällen gute Erfolge damit erzielt hat. Im ersten Fall handelte es sich um eine 44jährige Frau, die neben einer Vergrösserung des Herzens nach rechts die Zeichen eines grossen Aneurysmas der Aorta ascendens sowie des Truncus anonymus darbot. Starke Pulsation rechts vom Manubrium sterni, Dämpfung über dem Manubrium, systolisches und diastolisches Geräusch über dem Sack. Verf. spritzte 2 Monate lang intramuskulär Stagnin ein mit sehr gutem Erfolg. Die Pulsation verschwand, die Dämpfung wurde massiver, auscultatorisch nur noch ein schwaches systolisches Geräusch hörbar. Es ist offenbar in dem Aneurysmasack reichliche Thrombenbildung eingetreten. — Der zweite Fall des Verf. betrifft einen Herrn Mitte der Dreissiger mit Aneurysma des Arcus aortae, das bei der Röntgendurchleuchtung bestätigt wurde. Da bereits die Anzeichen einer bevorstehenden Perforation sich bemerkbar machten, so war die Prognose sehr ungünstig, bei jedem Hustenstoss entleerte sich Blut. Durch Bettruhe, Eis und Einspritzung von Stagnin gelang es Verf., die drohende Gefahr zu beseitigen. Vier Wochen später jedoch starb Pat. plötzlich an Perforation. Auch in dem Fall, den Verf. jetzt behandelt, sind bereits Zeichen einer Besserung eingetreten. Pat. fühlt sich wohler, der Puls ist in der Art. radialis sinistra noch schwächer geworden, wahrscheinlich infolge starker Blutgerinnung im Aneurysmasack. Pat. ist viel leistungsfähiger geworden. Eine erneute Röntgenphotographie ergab eine deutliche Verkleinerung des Aneurysmas gegenüber der ersten Aufnahme.

Einen ferneren Fall von Aneurysma, und zwar der hinteren Ventrikelwand des linken Herzens, theilt M. Riehl (38) mit. Wandständige Herzaneurymen können in jedem Alter vorkommen, treten aber vorzugsweise nach Verf. bei Männern mittleren und hohen Alters auf. Meist sitzen sie an der Herzspitze oder in dem benachbarten Theil der linken vorderen Herzwand, Herzaneurysmen der linken hinteren Ventrikelwand dagegen wie in den vom Verf. mitgetheilten Fall, gehören zu den grössten Seltenheiten, da die Hinterwand des linken Herzens 2 Vasa nutrientia besitzt, die Rami posteriores der rechten und linken Coronararterie. Es kann sich also an dieser Stelle bei Obliteration des einen Arterienastes ein Collateralkreislauf ungleich leichter entwickeln, als im Gebiet des Ramus anterior der Art. coronaria sinistra. Es handelt sich um einen 80jährigen Patienten, der seit Jahrzehnten an Lungenemphysem und Arteriosklerose litt. Die Section ergab eine fast vollständige Verlagerung des Ramus posterior der Art. coronaria dextra durch Thrombose und ein fast hühnereigrosses wandständiges Herzaneurysma, das nicht rupturirt war. Das Herz war an der Aneurysmastelle mit seiner Umgebung, dem Herzbeutel und der Pleura des Zwerchfells, fest verwachsen, es ist in allen Durchmessern, namentlich aber im Breitendurchmesser, bis nahezu Zweifaustgrösse vergrössert. Die Herzmusculatur ist von brüchiger Consistenz. Die Wand des Septum ventriculorum und des linken Ventrikels ist beträchtlich verdickt. Die Klappen der Aorta enthalten knötchenartige Auflagerungen, die sich hart anfühlen und kalkhaltige Einlagerungen darstellen. Die Aorta weist in ihrer Wandung zahlreiche hirsekorn- bis fünfpfennigstückgrosse Kalkeinlagerungen auf, die theils brüchig erweicht sind, theils in grösseren Massen confluiren. Die Wandung der Aorta selbst ist anämisch, verdickt, ihr Lumen erscheint vergrössert. Die rechte Ventrikelwand ist gleichfalls verdickt. Die Kranzarterien sind stark sklerosirt. In der rechten Coronararterie, im Ramus posterior, findet sich $4\frac{1}{2}$ cm von der Einmündungsstelle in der Aorta ein 1 cm langer, geschichteter Thrombus von röthlichbrauner Farbe und harter Consistenz, der das Lumen der Arterie fast vollständig verschliesst. Die linke Coronararterie ist frei. An der hinteren unteren Wand des linken Ventrikels findet sich eine gut hühnereigrosse, länglich ovale,

sackartige Ausbuchtung, die an manchen Stellen derb, an anderen fast papierdünn erscheint. Die Geschwulst erweist sich als ein Aneurysma, das mit seinem Längsdurchschnitt fast parallel zur linken Ventrikelhöhle steht und durch einen ungefähr dreimarkstückgrossen, ziemlich starren Trabekelring abgeschnürt ist. Am hinteren Pol des Aneurysmas befindet sich eine kirschgrosse, rundliche Ausbuchtung. Seine Innenfläche selbst ist theils glatt, theils rauh, mit deutlichen weisslichen Kalkeinlagerungen. Die Aneurysmawand selbst besteht mikroskopisch aus dichten Maschen fibrillären Bindegewebes und lässt an einigen Stellen zahlreichere Bindesubstanz erkennen. Nach dem Innern des Aneurysmasackes zu erweitern sich die Maschen zu klaffenden Lücken, die Aussenseite der Aneurysmawand bildet ein weitmaschiges, dünnes, fibrilläres Bindegewebe. Die Uebergangsstelle des Aneurysmasackes zur Herzmusculatur zeigt weniger fibrilläres Bindegewebe, die Herzmusculatur selbst ist theils im Zustand der trüben Schwellung oder fragmentirt, theils gut erhalten. Diagnose: Hypertrophie und Dilatation des Herzens, Sclerosis aortae et Art. coronariae dextrae et sinistrae, Myodegeneratio cordis, Thrombosis rami posterioris arteriae coronariae dextrae, Aneurysma ventriculi cordis sinistri. Anamnestisch konnten die beim Patienten auftretenden Anfälle von Schwerathmigkeit und das Druckgefühl auf der Brust zur Diagnose event. verwerthet werden, wurden jedoch auf die Arteriosklerose zurückgeführt. Die bei fast allen Herzaneurysmen vorkommenden Schmerzen in der Herzgegend, die meist bis in die Arme ausstrahlen, fehlten bei dem Patienten vollkommen. Objectiv konnte keine Vergrösserung der Herzfigur weder nach rechts noch nach links constatirt werden. Auch die Röntgenphotographie des Herzens hätte für die Diagnose des Herzaneurysmas wahrscheinlich keinen Anhalt geboten, da das Aneurysma an der hinteren, unteren Ventrikelwand sass. Die Dyspnoe und Cyanose des Patienten, ferner der kleine Puls und die Geräusche über den Herzventrikeln konnten an das Vorhandensein eines Herzaneurysmas denken lassen, wurden jedoch als eine Folge der allgemeinen Sklerose angesehen. Falls die anderen charakteristischen Erscheinungen nicht fehlen, ist ein ziemlich zuverlässiges Symptom bei Herzaneurysma eine kräftige Herzaction mit starker Hebung des Intercostalraums und dabei kleiner Puls; in diesem Fall lagen jedoch Compensationsstörungen vor, die das Symptom nicht erkennen liessen.

Ueber Aneurysma dissecans berichtet Arthur S. Hamilton (26) und veröffentlicht einen selbstbeobachteten diesbezüglichen Fall, der einen 72 jährigen Mann betrifft. Pat. war Gewohnheitstrinker und wurde mit 60 Jahren geisteskrank, er starb ganz plötzlich, anscheinend inmitten voller körperlicher Gesundheit, im Bett liegend, während der Nacht. Die Section ergab ein Hämopericard, Herzhypertrophie, chronische Klappen-Endocarditis, allgemeine Arteriosklerose, Ruptur eines ausgedehnten Aneurysma dissecans. Das Pericard war sehr gespannt, der Pericardialsack enthielt 570 g flüssiges Blut und Blutgerinnsel. Die Bicuspidal-, Tricuspidal-, Aorten- und Pulmonalklappen sind stark verdicktund die Aortenklappen sehr atheromatös, die letzteren enthalten kleine Kalkablagerungen. Die Coronararterien sind verdickt. Die linke Ventrikelwand misst 2 cm an ihrer dicksten Stelle. An ihrer Hinterfläche und 5 cm vom Abgang aus dem Herzen entfernt ist die Aorta dem Pericard angeheftet durch straffe Bandmassen. An dieser Stelle findet sich eine Oeffnung in der Aorta, 3 mm im Durchmesser. Die Gefässwandung scheint an dieser Stelle sehr dünn zu sein. Das Innere der Aorta weist sehr deutliche Atheromatose auf, Kalkablagerungen sind jedoch nicht reichlich vorhanden. Mitten auf dem aufsteigenden Ast des Arcus aortae findet sich ein breiter Riss, der die ganze Dicke der Aortenwandung durchsetzt, er verläuft rechtwinklig und misst 11 cm. Der eine Winkel verläuft auf der rechten Seite der Aorta, der andere geht fast quer über die Hinterfläche und nach der linken Seite zu. Der Riss zeigt überall frische Verletzungen. Die Oeffnung, welche an der Aussenfläche sichtbar ist, correspondirt mit dem oberen Ende des inneren Risses. Der Riss setzt sich z. Th. fort in die Innominata und die Carotis communis, auch in der linken Subclavia ist er noch $4^1/_2$ cm lang sichtbar, besonders in der Aorta thoracica und abdominalis und geht noch 1 cm in die Coeliaca hinein, in die Mesaraica superior und die rechte Iliaca communis, auch in der linken Coeliaca communis ist er vorhanden, ferner in der Iliaca interna und der linken Iliaca externa und in der Femoralis. Mikroskopisch zeigt sich die Intima der Aorta stark verdickt, ganz unregelmässig, und weist verschiedene degenerirte Stellen auf. Es finden sich in der Media zahlreiche Anhäufungen von Fibroblasten, Plasmazellen, Lymphocyten und polymorphonucleären Leukocyten. In der Nähe dieser Zellen zeigt die Intima lebhafte Neigung zur Degeneration, elastisches Gewebe ist in diesen Stellen nicht mehr auffindbar, ein Schnitt durch die Art. tibialis antica verursacht eine sehr deutliche Endarteriitis und Atherom mit Kalkablagerungen. Gewöhnlich nehmen derartige Rupturen ihren Anfang an den Aortenklappen, doch können sie auch von den Gefässen selbst, evtl. auch von grösseren Gefässen ausgehen. Nach Ziegler sind relativ oft die kleinen Arterien des Gehirns von dieser Affection betroffen. Die Ausdehnung der Spaltung der Gefässe ist eine sehr verschieden grosse; meist ist sie beschränkt auf einen Theil der Aorta, so weit wie in dem vom Verf. mitgetheilten Fall reicht sie nur sehr selten. Der Riss schien erst kurze Zeit vor dem Tode entstanden zu sein.

Auch Ernst Hedinger (24) liefert einen Beitrag zur Lehre der Aneurysmen und bespricht ausführlich das Aneurysma spurium an der Hand eines Falles, der einen 49 jährigen Mann betrifft; dieser Fall bildet eine Bestätigung der Lehre, dass das falsche Aneurysma durch Ausweitung eines Plättchen- und Fibrinthrombus entsteht. Nach den Befunden des Verf. wird bei der Verletzung einer Arterie der Riss sogleich von einem Plättchen- und Fibrinthrombus verlegt, dieser Thrombus wird unter dem Blutdruck sackförmig ausgeweitet. So wird also von vornherein die Wand des Aneurysmas

nicht von dem verdrängten angrenzenden Bindegewebe gebildet, sondern von diesem ausgeweiteten Thrombus. Dieser fibrinöse Sack kann lange Zeit hindurch einzig die äussere Begrenzung des Sackes bilden, bis er dann organisirt wird. Die Organisation kann sehr spät eintreten, so dass in einem von anderer Seite mitgetheilten Fall während $^3/_4$ Jahren die Wand ausschliesslich von Fibrin dargestellt wurde. In dem vom Verf. ausführlich mitgetheilten Fall erlitt der Patient dadurch einen Unfall, dass ihm das Hinterrad eines schwer beladenen Wagens von hinten nach unten aussen über den linken Oberschenkel in der Höhe des Adductorenringes hinwegfuhr. Pat. verspürte sofort heftige Schmerzen und konnte das Bein nicht mehr bewegen. Eine äussere Verletzung konnte nicht nachgewiesen werden. Hingegen fand sich in der Gegend des Condylus internus femoris eine mässig grosse, flache, sehr weiche, elastische Geschwulst. Die Anschwellung ging nach einigen Stunden auf den ganzen Oberschenkel und die unteren Partien des Bruches über. Die Zehen der Füsse waren kalt, die Sensibilität an den Füssen aufgehoben. Ein Puls war in der Art. tibialis postica hinter dem Malleolus internus nicht fühlbar. 27 Stunden nach dem Unfall wurde parallel dem Musculus sartorius incidirt, die Musculatur und das intermusculäre Bindegewebe sind ausgedehnt blutig infiltrirt. Der Musculus adductor longus und adductor magnus sind auf grosse Ausdehnung hin zerrissen. Nach Spaltung der Gefässscheide erscheinen die innig durch Blutcoagula verklebten Art. und Vena femoralis. Die Arterie wird ca. 3 Finger unterhalb des unteren Endes des Skarpa'schen Dreiecks und 3 Finger unterhalb des Adductorenschlitzes ligirt und excidirt. Das excidirte Stück ist $7^1/_2$ cm lang, leicht gebogen verlaufend, in der Mitte spindelförmig anschwellend; am oberen Ende zeigt es einen Durchmesser von 7—8 mm, am unteren Ende einen solchen von 6 mm, in der Mitte von 8—9 mm. Etwas unterhalb der Mitte dieses excidirten Stückes ragt ein 2 cm langer, 5—6 mm in Breite und Dicke messender Pfropf hervor, der bis auf eine kleine dreieckige Unterbrechung überall von einem dünnen weisslichen Fibrinhäutchen begrenzt ist. Durch die Rissstelle, die 5 mm lang und 1 mm breit ist, ragt dunkelrothes Gerinnsel hervor. Vom Pfropf aufwärts findet sich ein 23—25 mm langer, fast linearer, kaum klaffender Riss der Arterienwandung, neben dem in einer mittleren Entfernung von 1 mm ein zweiter linearer, parallel verlaufender Riss nachzuweisen ist. Der Pfropf inserirt an Stelle der spindelförmigen Auftreibung der Arterie, er zeigt auch hier eine mittlere Dicke von 4—5 mm. Die Arterie zeigt in der ober- und unterhalb der Rissstelle gelegenen Partie einen mässigen Grad von Sklerose. Die Intima ist stellenweise verdickt und von einem zum Theil hyalin umgewandelten Bindegewebe gebildet. Die Elastica der Intima ist an manchen Stellen aufgefasert; zum Theil auch verkalkt oder hier und da selbst ganz unterbrochen. Ab und zu geht der sklerotische Process auch auf die Media über. Der grösste Theil des Arterienumfanges zeigt in den dem Riss gegenüberliegenden Partien ausgedehnte Zerstörung der Wandung. Von Intima und Media ist in diesem Bereich nichts mehr mit Bestimmtheit zu erkennen, auch die Adventitia ist nur auf ganz kleine Strecken hin und auch da nur stückweise nachweisbar. Trotz der ausgedehnten Zerstörung der Gefässwand lässt sich aber fast überall Bindegewebe nachweisen, das theils in Form continuirlich zusammenhängender, untereinander parallel verlaufender geschlängelter Bindegewebsbündel, theils in Form kürzerer, isolirter, geschlängelter Bündel auftritt. Die Wand des Aneurysmas war nur von Fibrin gebildet; bei der Rupturirung der Art. femoralis wurde die Rissstelle zunächst durch einen Plättchen-, Fibrin- und Leukocytenthrombus verlegt, der aber dem Blutdruck nachgebend sackförmig ausgebuchtet wurde. Auf der dem Riss gegenüberliegenden Seite war auch eine ausserordentlich weit gediehene Zerstörung der Wand vorhanden, indem an derselben vielfach nur noch einzelne, zum Theil durch Fibrinbalken verbundene Bindegewebsbündel nachweisbar waren. Hier konnte aber die Wand dank ihres Gehaltes an Bindegewebselementen dem Blutdruck noch standhalten.

Einen interessanten Fall von miliaren Cerebral- und grossen Vertebralaneurysmen theilten W. D. Ruston und E. E. Southard (37) mit. Der Fall beweist die Schwierigkeit der Diagnosenstellung bei anatomisch ganz klaren Gehirnaffectionen. Eine 69jährige Frau wies eine Reihe von cerebralen Störungen ohne Herdsymptome auf, das hauptsächlichste Symptom war ein bohrender Schmerz im Hinterkopf. Die Patientin hatte mässige Arteriosklerose und verbreitertes Herz. Die Temperatur war leicht erhöht, mit morgendlichen Remissionen. Zwei Stunden nach einem plötzlich auftretenden Kältegefühl im Vorderhaupt erfolgte am 19. Tage der Exitus im Coma. Die Section ergab umfangreiche Hämorrhagien in verschiedenen Theilen des Gehirns. Die kleinen Cerebralarterien, sowohl des corticalen als auch des Gangliensystems waren mit Miliar-Aneurysmen besät. Beide Vertebralarterien wiesen grosse aneurysmatische Erweiterung auf. Das Herz war hypertrophirt, das Endocard sklerotisch, es bestand arteriosklerotische Nephritis, chronische adhäsive externale Pachymeningitis und chronische fibröse Leptomeningitis. Die Diagnose von Aneurysmen der Vertebralarterien kann nur sehr selten bei Lebzeiten gestellt werden. Der heftige Schmerz im Hinterkopf in diesem Fall kann durch das Zusammenwirken verschiedener Schädlichkeiten, der Hämorrhagien und Aneurysmen, entstanden sein.

Ueber linksseitige Trommelschlägelfinger bei Aneurysma arcus aortae berichtet Theo Groedel II (19) aus Bad Nauheim. Es handelt sich um einen 47jährigen Mann, der stark getrunken, viel geraucht und häufige Excesse in venere begangen hat. Seit einem Vierteljahr wird er beim Gehen leicht müde und kurzathmig, bekommt Schmerzen in der Herzgegend, die nach dem Rücken ausstrahlen; nachts leidet er unter Angst- und Beklemmungsanfällen, in letzter Zeit ausserdem an Spannungsgefühl und Druck im Leibe, Stuhlgang sehr träge. Gesicht etwas gedunsen, leicht cyanotisch verfärbt, rechte Pupille kleiner als die linke. Die Stimme ist klar, die Athmung bei anhaltendem Sprechen

dyspnoisch. Die linke Hand zeigt ausgesprochene Trommelschlägelfinger. Die Haut der linken oberen Extremität bis über den Ellenbogen hinaus ist cyanotisch, nirgends erweiterte Venen, der linke Arm kühler als der rechte. Anasarca, hochgradiges Oedem der Beine. Der Spitzenstoss ist im 6. und 7. Intercostalraum ausserhalb der Mammillarlinie deutlich sichtbar; über der Gegend des Manubrium sterni fühlt man einen systolischen Stoss. Die Herzdämpfung geht nach links etwa $^1/_2$ Fingerbreite über die Mammillarlinie hinaus, nach rechts überschreitet sie etwa fingerbreit den rechten Sternalrand. Ueber den grossen Gefässen ragt die Dämpfung über den rechten und linken Sternalrand hinaus. Bei Röntgendurchleuchtung beobachtet man daselbst eine deutliche dilatorische Pulsation. Die Herztöne über der Spitze sind äusserst leise, längs des linken Sternalrandes hört man einen dumpfen ersten Ton und ein scharfes diastolisches Geräusch, mit seinem Maximum über dem 1. und 2. Intercostalraum links. Der Puls, durchschnittlich 100, ist an der rechten, nicht rigiden Radialis mittelvoll, an der linken kaum fühlbar, ohne dass sich daselbst abnorme Lagerung der Arterien, hohe Theilung oder dergl. findet. Ebenso fühlt man die Pulsdifferenz an den beiden Subclaviae, während in den Carotiden der Puls gleich voll ist. Wiederholte Messungen mit dem Gärtner'schen Tonometer ergaben rechts 85, links 40 mm Hg. Ebenso, wenn auch des ausserordentlich kleinen Pulses wegen nicht so sicher, lässt sich mit dem Sphygmomanometer nach Riva-Rocci eine erhebliche Differenz constatiren. Der venöse Druck nach Frey ist rechts 12, links 25. Die Lungen zeigen unbedeutenden Stauungskatarrh. Der Ascites reicht im Stehen bis über den Nabel hinauf. Urin enthält geringe Spuren von Eiweiss. Nach reichlichen Gaben von Digalen, Coffein und Agurin setzte eine starke Diurese ein, sodass Ascites und Oedeme vollständig verschwanden und die subjectiven Beschwerden bedeutend geringer wurden; Patient nahm an Gewicht zu. In diesem Falle liegt die Annahme einer Insufficientia valvulae semilunaris aortae nahe, doch glaubt Verf. wegen des nicht hierfür sprechenden Pulsbildes mit mehr Wahrscheinlichkeit die Entstehung des scharfen diastolischen Geräusches in die unzweifelhaft erweiterte Aorta selbst verlegen zu müssen. Verf. glaubt, dass es sich neben diffuser Erweiterung der Aorta auch noch um circumscriptes Aneurysma handelt.

Gleichfalls einen Fall von Aneurysma der Aorta, bei dem es zur directen Communication mit der Vena cava superior und der linken Vena anonyma kam, theilt J. H. Drysdale (16) mit. Es handelt sich um einen 56jährigen Mann, der vor 30 Jahren Syphilis acquirirt hatte. Patient fiel in anscheinend voller Gesundheit plötzlich um und wurde bewusstlos. Sein Gesicht, namentlich um die Augen herum, wurde blau gefärbt. 9 Monate später schwollen Gesicht und Augen an, 3 Monate darauf auch die Arme und der Rumpf. Schmerzen traten niemals auf. Ab und zu wurde die Stimme des Patienten heiser. Das ganze Gesicht des Pat. war tief cyanotisch, die Lippen und Ohren fast schwarz, das Gesicht und der übrige Theil des Kopfes leicht ödematös. Das subcutane Gewebe des Halses ist besonders in seinen unteren Theilen verdickt und die oberflächlichen Venen sind stark erweitert. Die Conjunctivae sind ödematös, Pupillen gleich, reagiren normal. Puls 84, regelmässig, auf beiden Seiten gleich, so gut es bei dem starken Oedem festgestellt werden konnte. Hände kalt, Arme sehr ödematös. Die Brustwand ist mässig ödematös, bedeckt mit verbreiterten und varicösen Venen vorn sowohl wie hinten. Herz- und Leberdämpfung nicht vorhanden. Der Herzspitzenstoss fehlt, die Herztöne sind rein, aber schwach. Ueber der ganzen Brust ist ein Geräusch hörbar, mit dem Maximum der Intensität über einer Gegend mit verminderter Resonanz, die vom unteren Rand der zweiten Rippe bis zum Sternum reicht. Das Geräusch ist continuirlich, nimmt die ganze Periode des Herzcyclus ein, steigt an Intensität bei jeder Systole und fällt ab, um vor der folgenden systolischen Verstärkung fast unhörbar zu werden. Der diastolische Theil des Geräusches ist nur über einem kleinen Gebiet hörbar, der lautere systolische Theil über der ganzen Brust und der rechten Seite des Rückens. In den verbreiterten Venen kann man ein Schwirren bei jeder Systole fühlen. Irgend eine abnorme Pulsation über der Brust ist nirgends fühlbar. Die Venae epigastricae superiores sind verbreitert, unterhalb des Nabels aber finden sich keine verbreiterten Venen und auch kein Oedem. Weder Leber noch Milz ist palpabel. Die Beine sind nicht ödematös. Der Urin ist frei von Eiweiss und Zucker. Die Temperatur ist subnormal. Bei Röntgendurchleuchtung zeigt sich ein grosses Aneurysma, das den ganzen aufsteigenden Theil des Arcus aortae einnimmt. Patient wird allmählich noch cyanotischer, es traten Schmerzen im Leibe auf, die Schwellungen nahmen zu. Spuren von Albumen treten auf. Patient bekommt Anfälle von Bewusstlosigkeit, die Athmung stockt auf einige Secunden. Im 3. und 4. Intercostalraum rechterseits 3 Fingerbreit nach aussen von dem Sternum weist die Percussion eine verminderte Resonanz auf, die Athemgeräusche werden schwächer. In der rechten Lunge sammelt sich Flüssigkeit an, starke Dyspnoe tritt auf. Pat. stirbt. Bei Lebzeiten wurde die Diagnose auf Aneurysma der Aorta mit Druck auf die Vena anonyma und den Oberlappen der rechten Lunge gestellt. Bei der Section zeigt sich der ganze aufsteigende Abschnitt des Arcus aortae in ein globuläres Aneurysma verwandelt. Die Innenfläche des Sacks war rauh und unregelmässig durch atheromatöse Veränderungen und wies verschiedene Kalkablagerungen auf; hier und da hafteten feine Fibrinfäden den Wandungen an, Anzeichen einer Coagulation waren nicht vorhanden. Die Vena cava superior und beide Venae anonymae waren an ihren Ursprungsstellen den Wandungen des Aneurysmasackes dicht adhärent und bildeten seine hinteren und seitlichen Wandungen. Im oberen Theil der Vena cava superior fand sich eine ovale Oeffnung, $^1/_4 : {}^5/_{16}$ Zoll, welche direct mit der Höhle des Aneurysmasacks communicirte. (Ungefähr einen halben Zoll nach links von der grösseren Oeffnung.) Ein Drittel Zoll darunter fand sich eine zweite

kleine Oeffnung, die gleichfalls direct in den Aneurysmasack einmündete. Einen halben Zoll nach links von der grösseren Oeffnung im Sack fand sich eine dritte Oeffnung, welche direct in die linke Vena anonyma führte. Die Vena cava superior und die grösseren Halsvenen waren dilatirt. Die Wandungen der Jugularis und Anonyma waren deutlich verdickt. Die Vena cava inferior war normal. Communicationen zwischen einem Aneurysmasack und der Vena cava superior sind äusserst selten. Pat. hat über 13 Monate nach Eintritt des Durchbruches des Aneurysmas noch gelebt, während in den meisten derartigen Fällen der Tod bereits nach Wochen eintritt, nur einmal ist ein Fall von 7 Monaten Dauer veröffentlicht worden. Vor der Ruptur war das Aneurysma wahrscheinlich so klein, dass es keine Symptome verursachen konnte. Das Oedem der Brustwand erschwerte jede genauere Untersuchung.

Auch Heinrich Börger (5) berichtet über einen Fall von Aneurysma, und zwar über einen Fall von geheiltem Aneurysma dissecans des Aortenbogens. Der Fall, der einen 44 jährigen Mann betrifft, bietet nicht nur wegen des anatomischen Präparates, sondern ganz besonders wegen der exacten klinischen Beobachtung des ganzen Krankheitsverlaufes ein hervorragendes klinisches und pathologisch-anatomisches Interesse. Pat. war früher stets gesund gewesen, er hatte stets übermässig gearbeitet, er wurde angeblich ein Jahr vor seinem Tode auf dem Felde vom Hitzschlag getroffen und auf der linken Seite gelähmt, doch hat wahrscheinlich damals die Bildung des Aneurysma dissecans stattgefunden, es hat sich bei einer sehr anstrengenden Arbeit eine starke Blutdrucksteigerung eingestellt, die zu einem Riss an der Innenwandung der Aorta führte. Nach dem Sectionsbefund lag ein Aneurysma dissecans im Arcus aortae an typischer Stelle 2 cm oberhalb der Aortenklappen und weiterhin erfolgte Dissection innerhalb der Schichten der Media vor. An keiner Stelle findet sich bei dem Präparat eine secundäre Perforation nach aussen, wie sie sonst so häufig den tödtlichen Ausgang eines Aneurysma dissecans darstellt, wohl aber an drei Stellen ein Durchbruch nach innen in das alte Gefässlumen zurück. An der Art. anonyma dextra erfolgte eine Rückperforation. Die Ränder des primären und der secundären Risse sind glatt und ebenso die Wandung des aneurysmatischen Sackes, es hat also das Aneurysma dissecans längere Zeit bestanden, es war eine Heilung eingetreten. Die Wandungen der Aorta zeigen makroskopisch absolut keine Veränderungen und auch das mikroskopische Bild lässt keine krankhaften Processe erkennen. Der Grund für die eingetretene Ruptur kann also nicht in einer Erkrankung der Gefässwand gesucht werden, sondern es muss ein Trauma den Anstoss dazu gegeben haben. Dieses Trauma, ein sogenanntes inneres Trauma, bestand in der übermässig schweren Arbeit, die Pat. geleistet. Zwar trat eine Spontanheilung durch mehrfache Rückperforation in diesem Fall ein, aber trotzdem waren die Verhältnisse in der Blutcirculation so ungünstig geworden, dass nach einem Jahr das in Folge der gewohnheitsmässigen schweren körperlichen Anstrengungen des Pat. bereits zur Zeit des Unfalls hypertrophirte Herz den erhöhten Anforderungen nicht mehr gewachsen war. Es traten stärkere Geräusche auf, wahrscheinlich in Folge von relativer Klappeninsufficienz. Durch Stauung an der rechten Art. subclavia und die verbundene Blutdrucksteigerung kam es zu einer Dehnung der alten Aortenwand und zu einer Vorwölbung in der linken Fossa supraclavicularis, verbunden mit deutlich sichtbarer Pulsation. Diese Symptome gaben Veranlassung zur Diagnose des Aneurysma aortae, welche noch durch eine Dämpfung über dem Manubrium sterni bestätigt wurde. Bei der Section stellte sich auch heraus, dass die Weite der Aorta bedeutend grösser war als normal. Allmählich nahm die Hypertrophie des Herzens zu, es gesellte sich eine starke Dilatation hinzu, über allen Ostien waren deutlich blasende systolische und diastolische Geräusche hörbar, ausserdem waren ausgedehnte Stauungserscheinungen vorhanden, es bestand der Zustand einer starken Compensationsstörung. Unter Digitalistherapie besserten sich anfangs die Beschwerden, aber allmählich trat der alte Zustand der Herzinsufficienz wieder auf und es erfolgte schliesslich der Exitus. Verf. hat seit der Arbeit von Bostroem aus dem Jahre 1888, der 14 Fälle von geheiltem Aneurysma dissecans zusammenstellte, in der Literatur weitere 4 Fälle gefunden, die er kurz skizzirt.

Otto Busse (7) berichtet aus dem hygienischen Institut in Posen gleichfalls über Zerreissungen und traumatische Aneurysmen der Aorta. Dem Unfall und ganz besonders den heftigen körperlichen Anstrengungen und Ueberanstrengungen muss man nach Verf. unter den Ursachen für die Entstehung einer Aortenerkrankung eine nicht unbedeutende Rolle zuerkennen, eine grössere jedenfalls, als dies bisher im Allgemeinen geschehen ist. Verf. führt zwei selbst beobachtete Fälle zum Belege dafür an, dass einerseits plötzliche starke Muskelanstrengungen auch eine festgefügte Aorta mit gesunden Wandungen zu zerreissen vermögen, und dass andererseits bei schon veränderten und erweichten Arterienwandungen auch geringfügige Körperanstrengungen Zerreissungen der Hauptkörperschlagader nach sich ziehen können. Im ersten Fall handelt es sich um einen ungewöhnlich starken, herkulisch gebauten 38jährigen Arbeiter, der mit dem Bändigen zweier junger Pferde beschäftigt war und beim Niederreissen der sich bäumenden Thiere plötzlich einen heftigen stechenden Schmerz in der Brust verspürte. Am nächsten Tage wiederholte sich die plötzliche starke Körperanstrengung, der Schmerz, der allmählich verschwunden war, trat in verstärktem Maasse wieder auf, es gesellten sich Erbrechen und Ohnmacht hinzu. 48 Stunden darauf starb Patient ganz plötzlich. Bei der Section zeigte sich eine Zerreissung der Aorta und die Bildung eines Aneurysma dissecans, die nur in Folge der plötzlichen starken Körperanstrengung zu Stande gekommen sein kann. Sehr bemerkenswerth ist der Umstand, dass in diesem Fall die zerrissene Aorta nicht die geringsten Degenerationen, Erweichungen oder Entzündungen in ihrer Wand zeigte, sondern bis zum Augenblick der

Zerreissung absolut gesund gewesen war. Freilich war das Herz stark hypertrophisch und der linke Ventrikel konnte so in die Aorta ungewöhnlich grosse Mengen von Blut mit übermässiger Kraft hineinwerfen, es kann also doch bis zu einem gewissen Grade ein ungünstiges Verhältniss zwischen Blutdruck und Festigkeit der Aortenwand bestanden haben. Doch hat dieses Missverhältniss sicher seit langer Zeit bestanden und die Aorta hatte sich bis zu einem gewissen Grade dem erhöhten Druck angepasst. Sicherlich hat die Zerreissung 48 Stunden vor dem Tode angefangen, der Riss hat sich dann bei der erneuten heftigen Körperanstrengung 24 Stunden später erheblich vergrössert und der Tod ist schliesslich durch das Platzen des entstandenen Aneurysma dissecans und durch Blutung in den Herzbeutel erfolgt. Die lockere nachgiebige Adventitia der Aorta hatte in diesem Fall mehr ausgehalten, als die fester gefügten Häute der Intima und Media. Im zweiten vom Verf. mitgetheilten Fall handelt es sich um eine verhältnissmässige rüstige 87jährige Frau, die über keinerlei besondere Beschwerden geklagt hatte und plötzlich auf dem Closett todt aufgefunden wurde. Bei der Section zeigte sich, dass bei der alten Frau mit kleinem, braunem, atrophischem Herzen eine Ruptur der Aorta einfach durch das zum Zweck der Defäcation ausgeführte Pressen bewirkt worden war. Die Contraction des Herzens hatte hingereicht, in der durch das Alter morsch gewordenen Aorta eine Zerreissung herbeizuführen. Der Tod ist wahrscheinlich in unmittelbarem Anschluss an das Trauma eingetreten, indem die abgerissene Adventitia dem vermehrten Druck nicht zu widerstehen vermocht hat, sondern eingerissen ist und das Blut in den Herzbeutel hat einströmen lassen. Ein weiterer vom Verf. beobachteter Fall beweist, dass Risse der Aorta, auch grosse, nicht unbedingt und augenblicklich todbringend sein müssen, sondern soweit ausheilen können, dass damit behaftete Personen noch Jahr und Tag zu leben und sogar schwer zu arbeiten vermögen. Es handelt sich in diesem Fall, der eine 51jährige Frau betrifft, um ein riesenhaftes Aneurysma dissecans der Aorta, das direct über den Aortenklappen beginnend, an der Hinterfläche und der linken Seite der grossen Schlagader bis unten in das Becken hinab reicht, so dass also die Aorta in ihrer ganzen Länge ein Doppelrohr darstellt. Es hat sich bei dieser Patientin weder die Zeit noch die Ursache der Entstehung des Aneurysmas aus der Anamnese ermitteln lassen, trotzdem zweifelt Verf. nicht an dem traumatischen Ursprung der Erkrankung. Der Eintritt der Erkrankung muss in diesem Fall sehr weit zurückdatirt werden, denn die ganze Innenfläche des Sackes hat sich nicht nur vollkommen mit einer neugebildeten Haut ausgekleidet, sondern darin auch so viele neue und starke elastische Fasern und glatte Muskelzellen, sowie auf lange Strecken eine zusammenhängende Membrana elastica interna geschaffen, dass die Auskleidung völlig einer Gefässwand gleicht. Erst im letzten Lebensjahr der Patientin hat sich eine zunehmende Circulationsstörung bemerkbar gemacht und in allerletzter Zeit sind neue Einrisse in den Rand des alten und in seiner Umgebung entstanden, die auf den ersten Blick als ganz frische Einrisse zu erkennen sind und sich sehr erheblich von den alten unterscheiden. Verf. verlegt das Entstehen des Aneurysmas in diesem Fall bis in die Kinderzeit der Patientin, da eine so vollkommene Regeneration und Anpassung der Körper eigentlich nur in der Jugend zu leisten im Stande ist.

Ueber Spontanruptur der Aorta berichtet André Bergé (11). Es kann zu einem Einriss der Aorta durch directe Gewalteinwirkung kommen, oder auch in Folge eines indirecten Traumas, z. B. durch eine Contusion des Brustkorbs. Die Aorta kann ferner secundär perforiren in Folge einer Affection in der Nachbarschaft, wie bei Abscedirung des Mediastinum, bei Krebs des Oesophagus, bei Aneurysma etc. Auch secundär in Höhe des Aneurysmasacks, der sich in der Aorta gebildet hat, kann die Aorta rupturiren, so bei Aneurysma dissecans. Die Aorta kann aber ganz spontan ohne alle diese Veranlassungen rupturiren. Meist tritt die Ruptur im höheren Alter ein, doch kann sie auch gelegentlich bei jungen Leuten vorkommen, ungefähr doppelt so oft bei Männern wie bei Frauen, da ja auch die Arteriosklerose bedeutend häufiger die Männer befällt. Eine gesunde Aorta kann unter dem Einfluss der physiologischen Druckschwankungen, auch wenn sie noch so bedeutend sind, nicht reissen, wohl aber eine bereits erkrankte, deren Wandungen zerbrechlicher sind. Meist handelt es sich hierbei um Atherom oder chronische Aortitis, selten um acute oder subacute einfache Aortitis, ausnahmsweise um eine acute, maligne, ulceröse Aortitis. Alle Ursachen der Arteriosklerose sind auch für die Ruptur der Aorta verantwortlich zu machen, also Senilität, Syphilis, Gicht, Diabetes, Bleivergiftung etc. Meist kommt noch eine Causa adjuvans, eine Anstrengung oder ein Trauma hinzu; so tritt die Ruptur bei der Geburt, beim Coitus, einem epileptischen Anfall etc. auf. Bisweilen ist auch die Hypertrophie und die arterielle Hypertension bei Arteriosklerose oder chronischer Nephritis schuld daran, dass es zur Ruptur der Aorta kommt. Meist kommt es zum Einriss 2—3 cm vom Herzen entfernt, dicht oberhalb der Valvulae sigmoideae oder in gleichem Niveau mit ihnen. Ist die Ruptur extrapericardial, was aber nur in $^1/_4$ der Fälle zu sein pflegt, so findet sie sich meist an der Aorta thoracica, nahe dem Abgang des Truncus brachiocephalicus, seltener am Anfang der Aorta descendens. An der Aorta abdominalis sind die Rupturen sehr selten. Die Perforation ist fast immer nur an einer Stelle vorhanden, in sehr seltenen Ausnahmen hat man sie doppelt gefunden, so in einem Fall von Brouardel und Vibert bei einem 20jährigen Studenten. Die Form, Richtung, Dimensionen und Lage der Aortenperforation sind sehr verschieden, je nachdem sich der Riss innen oder aussen von der Aorta befindet; die Länge des Risses kann variiren von einigen Millimetern bis zu 6 Centimetern, am häufigsten verläuft der Riss vertical, längs der Axe der Arterie, oft ist er aber auch transversal. Die innere Oeffnung der Ruptur ist nicht immer leicht zu entdecken; bisweilen ist sie, wie in einem vom Verf. beobachteten

Fall, durch blumenkohlartige Wucherungen verdeckt. Sehr häufig correspondirt die innere Oeffnung, welche den Riss der Tunica interna und media darstellt, nicht mit dem Riss der Tunica interna. Zwischen den beiden Oeffnungen befindet sich noch eine Brücke von verschiedener Länge und Richtung. Der Innenriss kann transversal oder auch nur longitudinal sein. Zwischen der doppelten Tunica externa des Pericards und der Tunica media findet sich gewöhnlich eine mehr oder weniger beträchtliche Blutinfiltration. Die Ruptur ist dann in 2 Zeiten vor sich gegangen, was sehr häufig der Fall ist und auch klinisch seinen Ausdruck findet. In der grössten Zahl der Fälle erweist sich die Innenfläche der Aorta schon dem blossen Auge deutlich ulcerirt, doch kann sie auch makroskopisch ganz gesund erscheinen. Am häufigsten findet sich Atherom der Aorta. Die Hauptsymptome bei der Aortenruptur sind Präcardialschmerzen, Synkope oder Herzcollaps. Der Verlauf kann ein blitzartiger, ein rascher oder ein langsamer sein. Diagnostisch kann eine Verwechslung mit Angina pectoris vorkommen.

Ueber drei interessante Herzfälle berichtet R. G. White (49). Im ersten Fall handelt es sich um eine ausgesprochene Tricuspidalstenose, bei der, wie es meist der Fall, alle übrigen Ostien mit Ausnahme des Ostium pulmonale, gleichfalls afficirt waren. Das Herz war gross, die Aortenklappe bildete einen starren knorpligen Ring mit nur schmalem Spalt; die Klappen waren vollständig miteinander verwachsen. Die Mitral- und Tricuspidalklappen waren stark verdickt und ihre Zipfel verwachsen. Das Tricuspidalostium war für die Spitze eines Fingers durchgängig, das Mitralostium wurde nur durch einen schmalen Spalt gebildet. Beide Vorhöfe waren stark dilatirt, die linke Ventrikelwandung war beträchtlich verdickt. Der Pat. war ein 40jähriger Mann mit Dementia. Ein präsystolisches Geräusch war sehr deutlich hörbar. Pat. war stark cyanostisch und litt an hochgradiger Dyspnoe. Oedeme waren nur in geringem Masse am Fussrücken vorhanden. Pat. hatte an Rheumatismus gelitten. Der zweite Fall betraf eine Herzruptur. Der Pericardialsack war gespannt und beim Oeffnen mit frischen Blutcoagulis gefüllt. Das Herz war schlaff und fettig degenerirt, die beiden Ventrikel waren leicht dilatirt, ebenso das Tricuspidalostium. An der hinteren Fläche des linken Ventrikels und ungefähr in der Mitte zwischen Spitze und Basis fand sich eine kleine Ruptur, $^1/_4$ Zoll an Länge und Tiefe messend. Der Riss sass in der Richtung des absteigenden Astes der linken Coronararterie, hatte aber keine Communication mit dem Ventrikel selbst. Die Risswinkel waren rauh, seine Wandungen waren gebildet von lädirter Herzsubstanz. Es handelte sich sicher um das von Ziegler beschriebene Bild der Myomalacia cordis. Die Muskelfasern zeigten sich unter dem Mikroskop gebrochen, ihre transversalen Striae waren verschwunden und die Fasern hatten ein hyalines Aussehen. Die Coronararterien waren deutlich atheromatös und die Aorta zeigte atheromatöse Plaques. Das Primäre hierbei war zweifellos die Thrombose des absteigenden Astes der linken Coronararterie gewesen. Auch dieser Patient litt an Demenz, er wurde plötzlich Nachts krank und starb eine Stunde darauf. Im dritten von Verf. veröffentlichten Fall handelte es sich um ein chronisches Aneurysma infolge fibröser Veränderungen. Neben der Spitze des linken Ventrikels und an seiner vorderen Fläche zeigte sich eine dünne, schlaffe Stelle von ungefähr $1^1/_2$ Zoll im Durchmesser. Zog der Ventrikel sich zusammen, so zeigt sich an dieser Stelle eine Vorwölbung in Form einer aneurysmatischen Erweiterung. Mikroskopisch zeigte sich die Ventrikelwandung nur aus fibrösem Gewebe zusammengesetzt. Das Herz war gross und schlaff. Beide Ventrikel waren deutlich dilatirt, namentlich der linke. Die Mitral- und Tricuspidalklappe waren insufficient. Die Aorta wies deutliche atheromatöse Veränderungen auf, besonders rund um die Ursprungsstellen der Coronararterien. An diesen Stellen und in ihrem ganzen Verlauf zeigten beide Kranzgefässe deutliche kalkige Infiltration. Anfälle von Angina pectoris waren beim Pat. niemals aufgetreten. Pat. litt an recurrirender hypochondrischer Melancholie; er starb ganz plötzlich.

Hugh A. Stewart (47) berichtet über einen Fall von Aorten- und Pulmonalstenose und Insufficienz, der durch Pericarditis mit Erguss complicirt war. Es handelt sich um einen siebenjährigen Knaben, der über heftige Schmerzen über dem Herzen und im linken Arm klagte, die sich im Anschluss an schwerem Gelenkrheumatismus einstellten. Die typischen Angina pectoralis-Anfälle traten ohne leiseste Warnung auf und wiederholten sich häufig bei Tag und bei Nacht. Während derselben war der kleine Pat. ausser Stande, sich zu bewegen, er sah sehr ängstlich aus, sein Gesicht wurde ungemein blass. Die Anfälle dauerten gewöhnlich von 10 Minuten bis $^1/_4$ Stunde, und oft kamen bis zu 6 Anfällen in 24 Stunden vor. Das Kind war ausserordentlich herunter, sehr blass und in schlechtem Ernährungszustande. Der Spitzenstoss war diffus, im fünften linken Intercostalraum in der Mammillarlinie. Am Hals zeigt sich eine sehr deutliche Pulsation in den Carotiden und leichte Dilatation der Jugularvene. doch war keine Cyanose vorhanden. Bei der Palpation erwies sich der Spitzenstoss hebend und kräftig. An der Spitze konnte ein diastolisches Schwingen gefühlt werden, dessen Maximum sich über dem Manubrium sterni vorfand. Der rechte Herzrand fand sich einen Zoll von der Mittellinie des Sternum und 3 Zoll von der Spitze entfernt. Der linke Herzrand fand sich im 4. Intercostalraum, $2^1/_2$ Zoll von der Mediosternallinie entfernt. Ueber dem Mitralostium hörte man ein systolisches Geräusch, das sich bis in die Achselhöhle fortpflanzte und nach oben über der ganzen Herzgegend und auch über den Halsgefässen hörbar war. Das Maximum der Intensität fand sich im dritten rechten Intercostalraum neben dem Sternum. Ueber dem Tricuspidalostium war ein systolisches Geräusch hörbar, das sich nicht von dem über dem Mitralostium wahrnehmbaren trennen liess. Ueber dem Aortenostium waren zwei deutliche Geräusche vorhanden, ein systolisches, ähnlich dem, das über dem ganzen Herzen hörbar war, nur viel intensiver, und ein diastolisches, lautes und

von musikalischem Charakter, rechts und links vom Sternum und bis zur Mitte beider Schlüsselbeine hörbar. Das Maximum der Intensität fand sich mitten über dem Sternum. Das Pulmonalostium hatte auch zwei Geräusche, ein systolisches, das auch an anderen Stellen hörbar war, und ein diastolisches von blasendem Charakter und in Qualität und Intensität verschieden von dem über dem Aortenostium hörbaren musikalischen Geräusch. Es pflanzte sich nur eine kurze Strecke fort, von der Herzspitze nach der zweiten linken Rippe, am lautesten war es im dritten linken Intercostalraum dicht dicht am Sternum hörbar. Der Puls zeigte Wasserhammertypus. Auf der Stirn zeigte sich nach Reiben deutliche capilläre Pulsation. Pat. bekam eine neue Attacke von Gelenkrheumatismus und das Herz wies bedeutende Veränderungen danach auf. Die Spitze war nach unten und aussen verschoben, bis $3^1/_2$ Zoll von der Mediosternallinie entfernt, der linke Herzrand fand sich im vierten Intercostalraum 3 Zoll, der rechte $1^3/_4$ Zoll von der Mediosternallinie entfernt. Die Geräusche hatten sich an Intensität verändert, sie waren dumpf geworden und nur schwach hörbar. Zwei Tage später waren die Herzdimensionen beträchtlich kleiner geworden, die Herzgeräusche waren wieder lauter, und über der Herzbasis war ein deutliches, pericardiales Reibegeräusch hörbar. Die Herzdämpfung kehrte allmählich ganz auf ihre alten Dimensionen zurück. Das Blut zeigte eine Leukocytose von 21 000 per Cubikmillimeter.

W. Spirig (43) berichtet über temporäre Stenose der Vena cava superior bei rechtsseitiger Lungenphthise. Die obere Körperhohlvene ist durch ihre Lage in der Nachbarschaft von Organen, die oft erkranken, Schädigungen viel mehr ausgesetzt als die untere Hohlvene. Neben dem chronischen Zustand der Obstruction des Gefässes, welcher der bei weitem häufigere ist, giebt es eine acut verlaufende Form, welche innerhalb weniger Tage eintreten und wieder ganz zurückgehen kann. Der vom Verf. mitgetheilte Fall enthält neben der klinischen und diagnostischen Seite auch noch in practischer Hinsicht eine werthvolle Belehrung, er zeigt, wie die Natur sich selbst Hülfe schafft, um einem so schweren Zustand, wie dies die dauernde Verlegung der Vena cava descendens bedeutet, zu entgehen, und giebt einen Weg an, wie dieser Heilungsvorgang zu unterstützen wäre, wenn die Selbsthülfe der Natur allein sich als nicht ausreichend erweisen würde. Der Fall betrifft einen 41 jährigen Mann, bei dem bei einer durch Kehlkopftuberculose complicirten Phthise der rechten Spitze und des Vorderrandes der Lunge rechts neben dem Sternum ohne directe Veranlassung Delirien mit Hallucinationen eintraten; gleichzeitig besteht Cyanose und Schwellung von Kopf, Hals und oberen Extremitäten. Zuerst verlieren sich die Aufregungszustände, dann werden die Stauungserscheinungen etwas geringer, am dritten Tage nach dem ersten Anfall wird über dem oberen Theil des Sternums ein nonnensausenartiges Geräusch gehört, das sich rechts und links bis in die seitliche Begrenzung der Supraclaviculargruben verfolgen lässt. Das Geräusch verschwindet nach wenigen Tagen und es gehen auch die Stauungserscheinungen zurück. Nach diesen Krankheitssymptomen und ihrem zeitlichen Verlauf hat es sich zweifellos um eine Stenosirung der oberen Hohlvene gehandelt. Die Delirien sind als Ausdruck des raschen Eintritts der Circulationsstörung aufzufassen; zu ihrem Hervortreten gehört nach Verf. die Raschheit der Entwicklung des Abflusshindernisses, die eine Anpassung resp. Ausgleichung erschwert. Bei psychischen Reizerscheinungen von Phthisikern, welche man als Ausdruck anatomisch gestörter Hirnverhältnisse ansieht, darf man also diese Störung nicht immer nur durch metastatische Gehirnprocesse, wie Meningitis oder localisirte Tuberculose, veranlasst halten, sondern hat auch auf Stauungswirkungen Rücksicht zu nehmen. Dass das gehörte Geräusch ein Venengeräusch war, geht aus der Continuität des Geräusches, seiner Ausbreitungszone und seinem blasenden von Herz- und Lungenthätigkeit nicht beeinflussten Charakter hervor. Seine stärkste Vernehmbarkeit entspricht genau dem Verlauf der grossen Aeste der oberen Hohlvene und dieser selbst; es ist sicher ein Stenosengeräusch. Nur Kopf, Hals und Arme zeigten bei dem Pat. eine Stauung der Venen, nicht aber die obere Thoraxpartie resp. die Intercostalvenen. Der Zufluss der Vena azygos ist also unbehindert, die Stenose also über ihrer Einmündung in die Vena cava anzunehmen. Von aussen her reicht in diesem Fall die tuberculöse Infiltration des rechten Oberlappens ganz heran an die Stelle, die für die Verlegung der Hohlvene in Betracht kommt. Bei der durch die starre Infiltration der Randpartie bestehenden Unbeweglichkeit des Lungenrandes ist ein Uebergreifen der Infiltration auf das mediastinale Bindegewebe resp. die äussere Venenwand sehr erleichtert. Die Selbstheilung der Stenose lässt nur eine relativ leichte Veränderung der Venenwand vermuthen, vielleicht eine durch Zug entstandene vorübergehende Knickung der Vene. Wahrscheinlich hat der durch die Stauung vermehrte Druck in der Vene genügt, die Verwachsung der äusseren Venenwand mit der Pleura und mit ihr die Knickung zu heben und so der Vene wieder ihre glatte Strombahn zu sichern. Der Uebergang der Stenose in Selbstheilung ist ein für den Pat. ausserordentlich günstiger Verlauf, so kommt es weder zu den Beschwerden einer dauernden Obstruction der Vena cava superior, noch zu den weit schwereren Folgen eines Durchbruchs der tuberculösen Infiltration in die Vene, der zum Tode führen müsste. Verf. räth, in einem ähnlich liegenden Fall event. durch chirurgischen Eingriff die Lösung der Vene aus einer gut localisirten und nicht zu umfangreichen Verwachsung mit der tuberculösen Pleura zu versuchen und so dem Pat. das Leben zu retten.

Eine klinische Studie über Gefässerkrankung im Allgemeinen liefert Wm. Ewart (17). Er verlangt vor Allem eine gleiche Nomenclatur bei allen Autoren, die vollständig und correct ist. Gleichmässigkeit der Terminologie ist durchaus nothwendig für ein systematisches Zusammenarbeiten des Physiologen, des Pathologen, des pathologischen Anatomen und des Klinikers. Ein dringendes Bedürfniss ist nach Verf. vorhanden für eine

bessere Unterscheidung zwischen der functionellen Gruppe von Arterienerkrankungen und der structurellen. So ist der Begriff der Arteriosklerose nicht genügend festgelegt, zwischen sogenannter Arteriosklerose und wirklicher Arteriosklerose im ärztlichen Sinne wird ständig durcheinandergeworfen bei nicht misszuverstehenden klinischen characteristischen Eigenschaften. Die überaus wichtige capilläre Circulation schien früher den klinischen Untersuchungen gänzlich unzugänglich zu sein; erst neuerdings hat man Mittel und Wege gefunden, um die histocapillären Wechselbeziehungen, die physiologischen Vorgänge bei der maximalen Circulation des Lymphstroms durch die Gewebe und an den verschiedenen Arten des Oedems aufzudecken. Erst George Olivier hat nach Verf. practische Methoden gefunden, um klinische Studien über diese vitalen Processe unter dem Einflusse von verstärkter, veränderter oder unterbrochener Circulation anstellen zu können. Auch die kleinsten Arterien müssen erst noch besonderen klinischen Untersuchungen unterworfen werden, analog denen des Augapfels. Wahrscheinlich wird der elektrische Stom hierbei in Anwendung gezogen werden können, mit genauester Beachtung der im einzelnen Fall geeigneten Stromart. Auch die Sphygmologie der grossen Arterien ist noch lange nicht erschöpfend genug bearbeitet worden; an ihnen kann man nicht nur die Intima studiren, wie bei den Capillaren, wo sie isolirt und blass vorhanden ist, sondern auch die Muskelemente, welche bei den Arterien wiederum prädominiren, und gleichzeitig das elastische Gewebe, welches der Hauptbestandtheil der Aortenwandung ist. Pulswellen und Pulsdruck sind der allgemeine Ausdruck oder die Resultanten der verschiedensten, mehr oder weniger divergirenden oder confluirenden Kräfte, die im cardiovasculären System eine Rolle spielen. Aus ihrer isolirten Betrachtung kann man sehr irrige Schlüsse ziehen. Die Aorta bedarf eines ganz besonderen Studiums, da sie von individueller Wichtigkeit in allen Fällen von Arteriosklerose ist; in einigen Fällen findet sich eine glatte, elastische Aorta bei beträchtlicher Erkrankung der peripheren Arterien, in anderen Fällen ist sie zwar erkrankt, doch nicht ganz unelastisch, und in wieder anderen Fällen findet man eine rigide, dilatirte und der Paralyse anheimgefallene Aorta. Eine klinische Localisation der Arterienerkrankung, ob sie sich im Herzabschnitt oder am distalen Ende befindet, ist von grosser practischer Bedeutung. Fettige Degeneration mit Verdünnung der Aorta, aber ohne Verlust der Elasticität findet sich in Fällen von schlechter Ernährung infolge Alkoholmissbrauchs bei ständiger Herzüberanstrengung, wobei die elastische Faser nicht mit überanstrengt wird. Diese Form von chronischer Arterienerkrankung hat noch keine Bezeichnung in unserer Nomenclatur und darf nicht unter den allgemeinen Sammelbegriff der Arteriosklerose gefasst werden. Auch die grosse Gruppe der infectiösen Läsionen verlangt eine ganz besondere Beschreibung und klinische Untersuchung. In letzter Zeit hat man auch arterielle Erkrankungen in verschiedenen Abschnitten des Circulationssystems in Beziehung zu ihrer mechanischen und typischen Aetiologie einer näheren Untersuchung unterzogen, so die cerebralen Hämorrhagien bei Arbeitern sowohl wie bei geistig stark angestrengten Individuen etc. Schliesslich bietet auch die Arterienwandung selbst Gelegenheit zu analytischen Studien. In unsere gebräuchliche tastende Sphygmologie muss nach Verf. mehr practische Physiologie eingeführt werden. Der tastende Finger soll die drei physiologischen Attribute der Arterienwandung bei jeder einzelnen Radialarterie fühlen, den Grad der Verdickung der Adventitia, den Grad des Tonus der Media und vor Allem den Grad der elastischen Schwingungen, die, wenn sie genügend gross sind, auf eine gute Ernährung des Gefässe, auf gute lymphatische Drainage und auf hinreichende diastolische Abspannung hindeuten.

T. Clifford Allbutt (1) theilt drei interessante Fälle von Arterienerkrankung mit. Der erste Fall betrifft einen 27jährigen Mann, der an Herzschwäche mit Oedemen in Folge Klappenerkrankung rheumatischen Ursprungs litt. Es bestand Mitralinsufficienz, Mitralstenose und Arterieninsufficienz mit deutlich ausgeprägten physikalischen Symptomen und charakteristischen Geräuschen, zu denen noch ein systolisches Geräusch über dem Tricuspidalostium hinzukam. Patient war cyanotisch, hatte Orthopnoe, Präcordialbeklemmung und ausgedehnte Oedeme. Der Puls war äusserst unregelmässig in Stärke und Rhythmus, 94 Schläge, die Leber vergrössert und pulsirend. Patient bekam die übliche Behandlung, Bettruhe, strenge Diät, Tinctura digitalis. Die Urinentleerung war äusserst mangelhaft, 16 Unzen täglich im Beginn der Behandlung, am 7. Tage 23 Unzen, das Höchste war 30 Unzen täglich, dabei zeigte der Puls deutlich eine Wirkung der Digitalis aufs Herz, nur die Wirkung aufs Herz blieb völlig aus. Verf. verdoppelte daher die Dosis Digitalis und sofort stieg die Urinmenge von 23 auf 30, 70, 80 und 100 Unzen. — Der zweite Fall betraf einen 55jährigen Mann, der mit der Diagnose Mitralinsufficienz zu Verf. kam. Er war anämisch, die Lippen blass und bläulich, die Halsvenen nicht erweitert, dagegen an beiden Seiten des Halses die Sternocleidomastoidei sehr gespannt und hypertrophisch. Patient hatte also sehr an beträchtlicher Dyspnoe gelitten und zwar lange Zeit hindurch. Die Brustathmung ist kaum merklich, die Abdominalathmung sehr stark. Ueber dem Herzen findet sich ein Geräusch von Mitralinsufficienz, doch sind keine Oedeme an den Füssen vorhanden, keine Vergrösserung der Leber, noch irgend welche andere Anzeichen für erhöhten Blutdruck im Venensystem. Die daneben existirende Mitralinsufficienz ist nur leichten Grades. Bei Prüfung der Brachial- und Radialarterien und der Dorsalis pedis fand sich der Blutdruck niedrig und die Arterien nicht sehr gefüllt, die Arterien selbst aber fühlten sich dick, geschlängelt und uneben an, als ob die Wandungen der Sitz unregelmässiger Ablagerungen wären. Es handelt sich in diesem Fall nach Verf. um die von ihm so benannte unentwickelte Form von Arteriosklerose. Mit dieser Form ist gewöhnlich, wie auch in diesem Fall, Emphysem verbunden. Eine specifische Herzbehandlung ist in diesem Fall nicht angebracht. Klinisch handelt es sich gar nicht um Mitralinsufficienz, sondern um primäre

senile Arteriosklerose und Emphysem. Diese Form der Arteriosklerose findet sich nach Verf. sehr häufig bei Landarbeitern, vielleicht in Folge des vielen Ineinanderheirathens auf dem Lande. — Bei dem dritten vom Verf. mitgetheilten Fall handelt es sich um einen 52jährigen Mann mit beträchtlich erhöhtem Blutdruck von 230—250 mm Hg, um einen Fall von secundärer Arteriosklerose. Patient klagt über Athemnoth, die Halsvenen sind dilatirt und pulsiren, die Leber ist geschwollen, an den Fussgelenken findet sich ein leichtes Oedem. Das Herz ist stark vergrössert, es ist ein unbestimmtes Geräusch von Mitralinsufficienz hörbar. Der Urin ist von hohem specifischen Gewicht, enthält Spuren von Eiweiss. In dem Sternum findet sich über dem Arcus aortae eine Dämpfung von 3—4 cm, nach rechts im 1. Intercostalraum. Die Subclaviae pulsiren hörbar, sind verlagert und über ihnen hört man ein permanentes systolisches Geräusch. Die Brachiales sind verdickt, die Radialarterien geschlängelt. Der Puls ist kräftig, der Blutdruck erscheint erhöht, was ja auch der Sphygmomanometer bestätigt. Der Blutdruck war noch höher und ist bei dem Patienten bereits im Fallen begriffen, was kein gutes Zeichen, sondern im Gegentheil sehr ominös ist, denn nicht die peripheren Widerstände haben nachgelassen, sondern die Herzkraft fängt an zu erlahmen. Wenn ein derartiger Kranker dyspnoisch wird, so ist dies der Anfang vom Ende. Patient hatte stark getrunken und Tabak geraucht, überhaupt gut gelebt, es war ein kaufmännisch Angestellter aus der Stadt.

Ueber den Venenpuls berichtet Siegfried Baum (8) in sehr ausführlicher Weise. Der pathologische Venenpuls tritt nach Art seiner Genese in 2 Formen auf, entweder wird die Welle von der Thätigkeit des linken Ventrikels ausgelöst, sie ist nichts weiter als die durch das Capillarsystem auf das Venengebiet fortgepflanzte Pulswelle, die sich normalerweise an den Capillaren bricht, der centripetale pathologische Venenpuls, oder aber die Welle entsteht durch Regurgitation eines Blutquantums aus dem rechten Herzen in das venöse System, der centrifugale pathologische Venenpuls. Verf. bespricht sodann ausführlich den pathologischen Jugularvenen- resp. Bulbuspuls und geht darauf über zu den Anschauungen über den in gewissen Grenzen parallel gehenden Lebervenenpuls, der trotz vollkommener Analogie mit jenem als klinisch wichtiges Phänomen einer besonderen Besprechung bedarf. Das wichtigste Detail liegt hierbei nach Verf. in der Beantwortung der Frage, warum der Lebervenenpuls erst so spät erscheint, dass man ihn nur als ventriculären Typ findet. Volhard findet die Form des systolisch negativen Lebervenenpulses nicht viel seltener als die des positiven. Sodann bespricht Verf. den physiologischen Venenpuls, dessen Existenz seit Potain durch experimentelle Versuche am Thier und Phantom, sowie die Beobachtungen am Menschen absolut sichergestellt ist. Er erklärt eingehend die Formen des normalen Venenpulses; die Respiration wirkt im gleichen Sinn auf die Venencurve ein wie auf die Arteriencurve, inspiratorisch senkt sich die Curve, Exspiration hebt sie; schwächere Pulsation schwindet inspiratorisch, stärkere wird weniger intensiv. Der systolische Venenpuls ist nach Bamberger charakteristisch für Tricuspidalinsufficienz und Halsvenenklappeninsufficienz, und diese Ansicht ist auch heute noch im Allgemeinen gültig. Diagnostisch bedeutsam ist vor allem der normale Venenpuls für Arhythmien jeder Art, der Venenpuls ist ein unentbehrliches Hilfsmittel, um zu eruiren, ob Extrasystolen vorhanden sind und wie sie verlaufen. Die auriculäre Extrasystole, d. h. die am Vorhof ausgelöst, zeigt einen Parallelismus der Venen- und Arteriencurve, der Arterienwelle geht eine Vorhofswelle am Venenpuls voran. Der ventriculären Extrasystole, die ihren Ausgang an der Curve nimmt, fehlt natürlich die präsystolische Welle. Bei der retrograden Extrasystole erscheint die zu dieser Systole gehörige Vorhofswelle nach der Kammerzuckung, jedoch natürlich vor dem Moment, wo die nächste Vorhofswelle hätte eintreten sollen. Es können aber auch infolge des üblichen verspäteten Erscheinens der Extrapulswelle Vorhof- und Arterienwelle synchrom werden. Der Venenpuls kommt hauptsächlich an den Venae jugulares internae zur Beobachtung, und zwar rechts mehr als links, weil jener fast geraden Wegs durch die Cava superior und Anonyma dextra mit dem rechten Vorhof zusammenhängt; auch in den Externis ist der pathologische Venenpuls oft deutlich zu sehen, doch selten so ausgeprägt wie an den Internis, die man inclusive ihrer Aeste bis zum Kieferrand oft als dicke Stränge wahrnehmen kann. Der Lebervenenpuls kann in seltenen Fällen schon vor dem Jugularpuls zur Beobachtung kommen. An der Cruralis ist auch einige Male Venenpuls gesehen worden. Den normalen Venenpuls sieht man bei den meisten Personen nicht sehr deutlich und im Allgemeinen ist nur bei Stauungszuständen die eigentliche Venenpulsation selbst sichtbar. Der Venenpuls kann gelegentlich mit von den Arterien resp. dem linken Herzen mitgetheilten Venenbewegungen verwechselt werden. Auch an der Leber hat man sich vor Verwechslungen mit übertragener Pulsation zu hüten; der hyertrophische rechte Vorhof sowohl als die Bauchaorta können der Leber eine pulsähnliche Bewegung verleihen. Dusch citirt einen Fall, in dem Insufficienz der Mitralis und Offenbleiben des Foramen ovale durch Regurgitation aus dem linken Ventrikel in den rechten Vorhof und die Hohlvenen positive Venenpulsation entstanden war.

(1) Hasenfeld, Ueber die Bedeutung und Ursachen der Arteriosclerosis praecox. Orv. Hetilap. No. 33. (Die in 30—50er Jahren sich entwickelnde Arteriosklerose ist eine viel gefährlichere Krankheit, wie die in den älteren Jahren und hat in einigen Jahren einen letalen Ausgang. Unter den Ursachen spielt die Lues die erste Rolle, dann der Alkoholismus, die vererbte Disposition und der Nicotinismus.) — 2) Ritoók, S. v., Ueber die Hypoplasie des Arteriensystems. Ebendas. No. 41. — 3) Grósz, E. v., Ueber die Hypoplasie des Arteriensystems und Bemerkungen von v. Ritoók. Ebendas. No. 44. (Bei der Diagnose verwendbar sind: Jugendliches Alter, hochgradige Anämie, Hypoplasie anderer Organe, schnelles Ermüden und acute oder sich rasch entwickelnde Ueberanstrengung und Insufficienz des Herzens bei geringer körperlicher Arbeit, subnormale Temperaturen, Herzklopfen, Hypertrophie des

inken Herzens, geringe Widerstandsfähigkeit gegenüber acuten infectiösen Krankheiten. Verf. hebt hervor die Verengerung der retinalen Arterien und die Sehstörungen.) — 4) Korányi, A. v., Ueber die Polyglobulie. Ebendas. No. 1. (Polyglobulie tritt auf, wenn sich der Sauerstoffdruck des Blutes vermindert. Diese — ebenso wie die Osler'sche Polyglobulie — wird kleiner nach Sauerstoff-Inhalation.)

v. Ritoók (Budapest).]

[E. Damański, Einiges über die Anwendung des Iwoniczer Wassers in gewissen Formen der Arteriosklerose. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 21.

Verf. bestätigt die Angaben Stricker's und Friedrich's, wonach bei Verabreichung grösserer Wassermengen eine kurzdauernde Erhöhung des Blutdrucks hervorgerufen wird. Diese Erscheinung, die auch nach Genuss der jodhaltigen Mineralwässer beobachtet wird, ist deshalb nicht dem Gebrauch des Jods selbst anzurechnen. Da aber das Letztere ausserdem, wie andererseits nachgewiesen wurde, eine Verminderung der Blutviscosität bewirkt, so eignen sich nach Verf. Ansicht die jodhaltigen Quellen, speciell diejenigen von Iwonicz, für Anfangsstadien der Arteriosklerose, wo eine Erhöhung des Blutdrucks erwünscht ist; in vorgeschritteneren Stadien ist ihre Anwendung nur mit Vorsicht und unter stetiger Controle des Blutdrucks zulässig. **Schneider** (Lemberg).]

[1) Starkiewicz, Verengerung am Isthmus der Aorta; Aneurysma der Pars ascendens und Arcus aortae; Obliteration der grossen, am Arcus entspringenden Arterien. Gazeta lekarska. Jahrg. XLI. Bd. XXVI. No. 48. (Bei dem Patienten konnte beim Leben kein Puls in der Radialis noch in den anderen grösseren Arterien der oberen Körperhälfte nachgewiesen werden. Die Section ergab ein sackförmiges Aneurysma des aufsteigenden Theiles und des Aortenbogens und eine bloss für die Kuppe des kleinen Fingers passirbare Stenose der Aorta hinter dem Aneurysma. Ferner fand man die Anonyma und den Eingang in die linke Subclavia und Carotis bloss für eine dünne Sonde passabel. Diese Obliteration entstand durch fortwährenden Druck von Seiten des Aneurysma. Die Stenose am Isthmus betrachtet Verf. als congenital.) — 2) Winiarski, Ein Fall von Obliteration der Arteria anonyma und der linken Arteria subclavia. Gazeta lekarska (Warschau). Jahrg. XLI. No. 48. (Obige Diagnose wurde bei der Section gestellt, während intra vitam Aortenaneurysma mit theilweiser Obliteration (Röntgen) diagnosticirt wurde. Die Krankheit dauerte 2 Jahre, Ursache derselben war Lues, der Kranke starb an Embolie der linken Art. foss. Sylv. Interessant war der sich allmählich entwickelnde Collateralkreislauf von der unteren Thoraxhälfte aus. In der linken Art. epigastrica infer. bewegte sich der Blutstrom in der Richtung gegen die obere Thoraxhälfte.) **M. Selzer** (Lemberg).]

Krankheiten der Athmungsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. O. DE LA CAMP in Erlangen.

I. Allgemeines.

A. Aetiologie, Verbreitung von Keimen, Lehrbücher, Monographien etc. (ausschliesslich der Tuberculose).

1) Box, Ch. R., A series of cases in which pulmonary embolism to be due to the displacement of a thrombus in the main trunk of the pulmonary artery. Clinic. soc. of London. May 25. — 2) Camus, J. et Ph. Pagniez, Lésions déterminées dans le poumon par les acides gras. Considérations sur la nonspécifité des lésions tuberculeuses. Journ. physiol. et de pathol. gén. T. VIII. p. 3. — 3) Cohn, M., Die Lungenanthrakose und ihre Entstehung vom Darm aus. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 4) Dautwitz, Begutachtung von Lungenkrankheiten nach Verletzung der Brust durch stumpf wirkende Gewalten. Leuthold-Gedenkschrift. — 5) Diebold, F., Ueber einige der häufigsten disponirenden Ursachen der Katarrhe der oberen Luftwege. Schweizer Correspondenzbl. No. 6 u. 7. — 6) Hellin, Dionys, Die Folgen von Lungenexstirpation. Arch. f. exper. Path. Bd. LV. S. 21. — 7) Jores, C., Ueber experimentelles neurotisches Lungenödem. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVII. — 8) Knapp, L., Ueber einige pathologisch-anatomische Befunde an Lungen asphyktisch Geborener. Wiener klin. Wochenschrift. No. 46. — 9) Küss und Lobstein, Experimentelle Untersuchungen über die Anthrakose der Lungen. Académie des sciences. 19. Nov. — 10) Leopold, Ueber Lungenerkrankungen im Wochenbett, beruhend auf Thrombose und Embolie. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. H. 1—2. — 11) Marchand, Demonstration von Lungen mit sehr verbreiteten Residuen älterer Embolien. Medicinische Gesellschaft zu Leipzig. Ref. Münch. med. Wochenschr. S. 1442. — 12) Pal, J., Paroxysmale Tachypnoe. Wiener med. Wochenschr. No. 47. — 13) Reichman, E., Schlussbemerkungen zur Mechanik der Expectoration. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LVIII. H. 5 u. 6. — 14) Schultze, W. H., Giebt es einen intestinalen Ursprung der Lungenanthrakose. Münch. med. Wochenschr. No. 35 und Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. IX. H. 5. — 15) Simon, E., Ueber die Blutungen aus den oberen Luftwegen. Inaug.-Diss. Königsberg. — 16) v. Sokolowski, A., Klinik der Brustkrankheiten. Berlin. — 17) Wethered, F. J., Pulmonary oedema. Brit. med. journ. Aug. 18. — 18) Wrzosek, A., Die Bedeutung der Luftwege als Eingangspforte für Mikroben in den Organismus unter normalen Bedingungen. Arch. für exp. Pathol. Bd. LIV. S. 398.

Jores (7) fand für die Entstehung von Lungenödem Störungen des Gasaustausches belanglos; möglich

ist die Erzeugung desselben durch mechanische Schleimhautreizung der kleineren Bronchien und Faradisirung des Lungengewebes (neuropathisches Oedem). Durch Reizung des peripheren Vagusstumpfes kann man Lungenödem erzeugen. Hellin (6) sah nach Exstirpation der ganzen rechten Lunge bei Kaninchen Besorgung des Athmungsgeschäftes durch die vergrösserte linke Lunge bei starker Herzhypertrophie. Schultze (14) konnte bezüglich der Aetiologie der Lungenanthrakose zeigen, dass bei kohlehaltigem Futter eine gleichzeitige Inhalation in die Lungen statthat.

[Hewelke, Das Verhältniss der Dauer der Athembewegungen zu den Athemgeräuschen. Gazeta lekarska. No. 15.

Verf. macht auf das in den bekannten klinischen Lehrbüchern bisher nicht beachtete und erst durch Graucher genau formulirte Gesetz aufmerksam, wonach die Dauer der Einathmung kleiner ist als die der Ausathmung, das Athemgeräusch dagegen beim Einathmen länger hörbar ist als beim Ausathmen.

M. Selzer (Lemberg).]

B. Diagnostik und Symptomatologie.

1) Besold, G., Die bildliche Darstellung von Lungenbefunden. Münch. med. Wochenschr. No. 45. — 2) Bürgi, E., Ueber Lungensteine. Deutsche med. Wochenschr. No. 20. — 3) Ebstein, W., Ueber das Vorkommen von Blutgerinnseln im Auswurf. Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVII. XXX. — 4) Germer, Ein neuer Fall von traumatischer Lungenhernie ohne penetrirende Thoraxverletzung. Münch. med. Wochenschr. No. 37. — 5) Gröber, A., Ueber Verlagerung der Trachea bei intrathoracischen Erkrankungen. Ebendas. No. 31. — 6) Hart, C., Ueber die Embolie der Lungenarterie. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIV. XXIX. — 7) Horton-Smith Hartley, P., Albuminous expectoration following paracentesis of the chest. St. Bartholom. hosp. report. Vol. XLI. — 8) Lieblein, V., Lungenatelektase im Röntgenbild. Beitr. z. klin. Chir. No. 52. — 9) Solmersitz, Beitrag zur Aspergillusmykose der menschlichen Lunge. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 37. — 10) Stoicescu und Bacaloglu, Ueber Lungensyphilis. Revista stiiutelor medicale. No. 8. (Auf persönliche Beobachtungen gestützte Studie.) — 11) Wichern, H. u. F. Loening. Ueber Verlagerung des Kehlkopfs und der Luftröhre bei verschiedenen Erkrankungen der Brustorgane. Münch med. Wochenschr. No. 42.

C. Therapie.

1) Cohn-Kindsberg, G., Ueber Heissluftherapie bei Emphysem, chronischer Bronchitis und Asthma bronchiale. Berliner klin. Wochenschrift. No. 41. — 2) Goliner, Beitrag zur Ernährung Lungenkranker. Wiener med. Presse. No. 40. — 3) Lissauer, Dampfdouche als Expectorans. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 4) Polyák, L., Ueber die Anwendung der Hyperämie als Heilmittel nach Bier bei Erkrankungen der oberen Luftwege. Arch. f. Laryngol. Bd. XVIII. H. 2. — 5) Pryor, John H., Deep breathing as a therapeutical and preventive measure in certain diseases of the lungs. New York med. journ. Sep. 8. — 6) Raugier, Traitement de l'hémoptysie. Montp. méd. T. XXIII. No. 5. — 7) Solt, P., Die Milch als Hämostaticum. Ther. Monatsschr. H. 10. — 8) Winter, A., Zur Behandlung der Erkrankungen der Athmungsorgane. Wiener med. Presse. No. 13. — 9) Zickgraf, Ueber die Behandlung der oberen Luftwege mit Quillajarindendecoct. Ther. d. Gegenw.

[Eisenmenger, R., Eine neue Methode in der Behandlung der Bronchopneumonie. Orv. Hetilap. No. 1.

Bei schweren Fällen von Bronchopneumonie der Kinder bringt Verf. mit einem eigenen Instrument künstliche Athmung hervor, deren Erfolge sind: prompte Expectoration, die Verhinderung oder das Aufheben der Atelektasen und die Anregung der kleinen Blutcirculation. **v. Ritoók** (Budapest).]

II. Krankheiten der Trachea und der Bronchien.

A. Bronchitis und Emphysem.

1) Castellani, A., Note on a peculiar form of haemoptysis with presence of numerous spirochaetae in the expectoration. Lancet. p. 4316. — 2) Rabé, M., Bronchites pseudo-membraneuses. Gaz. des hôp. No. 74. 30. juin. — 3) Schilling, Th., Günstige Beeinflussung der chronischen Bronchitis und des Bronchialasthmas durch Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. No. 37. — 4) Schramm, F., Beitrag zur Behandlung der Schleimhautkatarrhe der Luftwege. Wiener med. Presse. No. 48. — 5) Sutherland, G. A., Chronic bronchitis and adiposity. Edinb. journ. April.

B. Asthma bronchiale.

1) Hirschkron, J., Das Asthma und seine Behandlung im acuten und chronischen Stadium. Prager med. Wochenschr. No. 26. — 2) Moncorgé, R., Mécanisme de l'accès de l'asthme. Lyon méd. No. 24. 17. juin. — 3) Predtschensky, W., Ueber die Structur und die diagnostische Bedeutung der Curschmann'schen Spiralen bei Asthma bronchiale. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. H. 1. — 4) Soca, F., Des rapports de l'asthme et de la tuberculose. Arch. gén. de méd. 26. juin. — 5) Strübing, P., Ueber Asthma bronchiale. Deutsche med. Wochenschr. No. 31 u. 34. — 6) Wolff-Eisner, A., Zur Differentialdiagnose des Heuasthmas gegen die anderen Asthmaformen. Deutsche med. Wochenschr. No. 4.

Soca (4) betont die Häufigkeit gleichzeitigen Vorkommens von Asthma und Tuberculose auf Grund von 700 Asthmafällen. Strübing (5) legt ätiologisch und therapeutisch grossen Werth auf die forcirten Exspirationsbewegungen, resp. deren Unterdrückung. Hirschkron (1) empfiehlt die Theobrominsalze (ev. Dispnon = Combination von Theobrominsalzen und Extract. Quebracho).

III. Krankheiten der Pleura.

A. Pleuritis (einschliesslich Empyem.)

1) Bériel, L., Contribution à l'étude des pleurésies hémorragiques au cours de la fièvre typhoide; syphilis ou bacille d'Eberth? Gaz. des hôp. No. 142. — 2) Braun, H., Zur Behandlung des Pleuraempyems. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 3) Cahen, F., Differentialdiagnose zwischen Empyem einerseits, Parapleuritis und subphrenischem Abscess andererseits. Allgem. ärztl. Verein Köln. 18. Juni. — 4) Chavigny, Pleurésies simulées. Gaz. des hôp. T. CLXXXV. — 5) Deguy et Detot, Die Pleuritis als Folgekrankheit der Diphtherie. Revue des malad. de l'enfance. Févr. — 6) Emanuel, J. G., Die Pathologie und Bakteriologie seröser und eitriger Pleuraexsudate bei Kindern. Brit. med. journ. 27. Jan. — 7) Ewart, W. und Fl. Murray, Pleuritic effusion treated with adrenalin by the preliminary intraserous injection method. Brit. med. journ. Apr. 28. — 8) Goldschmidt, Ueber recidivirende Pleuritis. Natur-

orscher-Congress. 21. Sept. — 9) Greene, Ch. L., rhytmic lateral displacement of the heart as a sign f unilateral pleuritic exsudate. Americ. journ. March. — 10) Hamburger, F., Ueber paravertebrale Dämpfung nd Aufhellung bei Pleuritis. Wien. klin. Wochenschr. No. 14. — 11) Hofbauer, L., Die Dyspnoe bei der xsudativen Pleuritis. Centralbl. f. inn. Med. No. 15. — 12) Derselbe, Die Organverlagerungen bei der xsudativen Pleuritis. Wien. med. Wochenschr. No. 23. — 13) Jansen, H., Ueber Cytodiagnosik von Pleuraergüssen. Nordisk Tidskrift for Terapi. H. 9. — 14) öster, H.. Die Cytologie der Pleura- und Peritonealrgüsse. Nordisk medic. arch. 05. Oct. 2. H. 3 u. 4. — 5) Krönig, G., Ueber das Verhalten des medialen bschnitts der hinteren oberen Dämpfungsgrenze bei leuralen Flüssigkeitsansammlungen. Berl. klin. Wochenhrift. No. 13. — 16) Derselbe, Die Pleurapunction uf physikalisch-physiologischer Basis und in vereinfachter orm. — 17) Laache, B., Zur Casuistik des doppelitigen Empyems. Berl. klin. Wochenschr. No. 3. — 8) Martin, G., The diagnosis and treatment of tuberulosis pleuresy. Lancet. March 3. — 19) Martina, ur Behandlung des Pleuraempyems. Dtsch. Ztschr. f. hir. Bd. LXXVIII. H. 4/6. — 20) Matthes, M., Ueber leuritis. Allgem. ärztl. Verein. Köln. 18. Juni. — 1) Moutier, F., Recherches sur la formule sanguine ns la pleurotuberculose primitive. C. R. de la soc. Biol. 7. Déc. — 22) Nanu-Muscel, J. G., Multiculäre Pleuritis. Român. medic. und Presa medic. mân. No. 19. — 23) Noetzel, Experimentelle Unterchungen über die Infection und die Bakterienresorption der Pleurahöhle. 35. Congress d. Deutsch. Gesellsch. Chir. Berlin. 4.—7. April. — 24) Nordmann et rittot, Sur un cas de pleurésie purulente double nsécutive à une pneumonie double; traitement par s ponctions aspiratrices répétées; Guérison. Lyon. éd. Février. — 25) Rosenbach, O., Die paravertebale Aufhellungszone bei pleuritischen Exsudaten (sog. rland'sches Dreieck). Berl. klin. Wochenschr. No. 15. 26) Treibmann, K., Ueber die Erfolge der Heberainagenbehandlung des Pleuraempyems an der medisischen Universitätsklinik zu Leipzig. Inaug.-Diss. ipzig. — 27) West, S., A case in which the pleura tained several pints of calcareous, mortar-like fluid. nic. soc. of London.

Hofbauer (11) hält die Dyspnoe bei der exsudativen euritis vor allem für eine exspiratorische. Sie ist durch bedingt, dass in Folge der Einlagerung einer mden Masse in den Thoraxraum die Lungen sich rahiren und in Folge dessen einen grossen Antheil ihnen innewohnenden elastischen Kräfte, dieses entlichen Exspirationsfactors, verlieren. Ebenfalls ch Herabsetzung des elastischen Zuges auf der kranken te erklärt derselbe Autor (12) die Organverlagerungen. mburger (10) glaubt die paravertebrale Dämpfungse bei Pleuritis (Koranyi-Grocco-Rauchfuss'sches Drei-) begründet in einer Schwingungsbehinderung von ten des nicht percutirten Thoraxraums, die paratebrale Aufhellung auf der kranken Seite ebenso in einem schwingen der nicht percutirten Seite. Krönig (16) pfiehlt einen handlichen, sich an die individuellen ckverhältnisse exact adaptirenden Punctionsapparat.

B. Pneumothorax.

1) Brauer, L., Ueber Pneumothorax. Programm Feier des Rectoratswechsels. Marburg. — 2) Derbe. Der therapeutische Pneumothorax. Deutsche d. Wochenschr. No. 17. (S. unter Tuberculose erapie.) — 3) Cassael et Cassagnier, Un nouvel excemple de pyopneumothorax subphrenicus. Arch. gén. de méd. 83 année. Tome II. — 4) Gifford-Nash, W., Pneumothorax due to muscular exertion in a healthy lad. — 5) Lublinski, Pneumothorax und Recurrenslähmung. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 6) Sears, G. G., Accidents following thoracocentesis; pneumothorax; sudden death from exploratory puncture. Americ. journ. 10. Dec. — 7) Seidel, Ein Apparat zur Nachbehandlung des offenen Pneumothorax. Deutsche med. Wochenschr. No. 8.

Gifford-Nash (4) beschreibt einen Fall, in dem sich ein gesunder Junge beim Fussballspiel plötzlich einen fieberlos verlaufenden Pneumothorax zuzog. Kein Anhaltspunkt für Tuberculose. — Die Arbeiten über therapeutischen Pneumothorax sind unter der Rubrik Tuberculosetherapie besprochen.

[Zimmermann, Karl, Ueber die Entstehung des mediastinalen Emphysems und des Pneumothorax. Orvosi hetilap. No. 4/5.

Anlässlich eines Falles gelangt Verf. an der Hand der Anatomie und der gemachten Versuche über Halsfascien und der Bindegewebsspalten zu dem Resultat, dass das mediastinale Emphysem nicht nur dadurch verursacht wird, dass die Luft der Lunge in Folge positiven Druckes durch das Spatium praeviscerale zwischen die Lappen des Mediastinum gelangt, z. B. bei dem Luftröhrenschnitt, sondern auch so, dass durch den negativen Druck der Brusthöhlen durch das Spatium praeviscerale Luft in das Gewebe des Mediastinum aspirirt wird bei gewissen Operationen, wozu eine breite Blosslegung des Spatium praeviscerale, die Verstopfung der Luftwege und kräftige Inspiration genügt.

Die das mediastinale Emphysem verursachende Luft kann in die Brusthöhle gelangen und zum doppelseitigen Pneumothorax führen. **Kuzmik.**]

IV. Krankheiten der Lunge.

1. Pneumonie.

1) Arneth, J., Zum Verhalten des Pectoralfremitus bei der croupösen Lungenentzündung; einige Bemerkungen über das Knistern bei derselben. Münch. med. Wochenschrift. No. 17 u. 18. — 2) Barnes, St., Der Verlust der Patellarreflexe bei der Pneumonie. Birmingh. med. review. April. — 3) Bittorf, A., Zur Casuistik der cerebralen Kinderpneumonie. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 4) Cattle, C. H., Some points in the prognosis and treatment of croupous pneumonia. Lancet. March 3. — 5) Fock, Beitrag zur Alkoholanwendung bei der Pneumonie. Münch. med. Wochenschr. No. 44. — 6) Gorkom, W. J. van, Ephemere Pneumonie. Nederl. Tijdschr. I. p. 6. — 7) Gregory, W. H., Acute lobar pneumonia in a pygmy. Lancet. Aug. 18. — 8) Joy Mackenzie, Bronchopneumonia and pyaemia. Ibidem. May 12. — 9) Jackson, H., The complications of acute pneumonia. Boston journ. No. 22. May 31. — 10) Jürgens, P., Experimentelle Untersuchungen über die Pneumokokkenvirulenz während der Pneumonie. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therapie. Bd. III. — 11) Keiner, Medicamentös-therapeutische Erfahrungen bei der croupösen Pneumonie. — 12) Kephallinós, N. A., Ueber das Westphal'sche Phänomen bei croupöser Pneumonie der Kinder. Münch. med. Wochenschrift. No. 30. — 13) Lépine et Froment, Quatre pneumonies chez le même sujet dans l'espace d'un an. Revue de méd. No. 1. — 14) Lichtenberg, A. v., Experimenteller Beitrag zur Frage der Entstehung der Pneumonie nach Narkosen. Münch. med. Wochenschr. No. 47. — 15) Lieber, A., Die primäre fibrinöse Pneumonie in der Göttinger medicinischen Klinik vom 1. April 1900 bis 1. April 1905. Inaug.-Diss. Göttingen.

— 16) Loeb, M., Ueber eintägige Pneumonien. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 17) Marcos, J. A., Kreosotalbehandlung der Pneumonie. El siglo medico. 30. Juni. — 18) Melville, H. G., Primary bronchopneumonia in adults. Edinb. journ. Dec. — 19) Miesowicz, E., Ueber die therapeutische Wirkung des Römer'schen Serums bei der croupösen Pneumonie. Wiener klin.-therap. Wochenschr. No. 38. — 20) Moutier, F., La fièvre métapneumonique. Rev. de méd. T. XXVI. — 21) Nordmann, M., La pneumonie d'un jour. Gaz. des hôp. 19 juin. — 22) Oliver, T., Outbreak of pneumonia in a reformatory school. Lancet. July 21. — 23) Pal, J., Spitzenpneumonie und Tachycardie. Wiener med. Wochenschr. No. 1. — 24) Pick, A., Zur Behandlung der croupösen Pneumonie. Wiener med. Presse. No. 15. — 25) Pollak, K., Ueber paravertebrale und parasternale Percussionsbefunde bei Pneumonie. Wiener klin. Wochenschr. No. 40. — 26) Rieder, H., Ueber den Werth der Thoraxdurchleuchtung bei der Pneumonie, namentlich bei centraler Localisation. Münch. med. Wochenschr. No. 40. — 27) Rivet, L., Bronchopneumonie hémoptoique à bacille de Friedländer. Arch. gén. de méd. Année LXXXIII. T. II. — 28) Robin, M. A., Traitement de la pneumonie. Bull. de l'acad. de méd. Paris. p. 487. — 29) Derselbe, Dasselbe. Bull. thérap. T. CLII. 21 livr. — 30) Rosenberger, F., Ueber Zuckerausscheidung im Urin bei croupöser Pneumonie. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. — 31) Schläpfer, V., Die Lösungsverhältnisse bei Pneumonia fibrinosa und Pneumonia tuberculosa sive caseosa. Beitr. z. Klinik d. Tubercul. Bd. V. H. 1. — 32) Sonnenschein, A., Zur Hydrotherapie der Pneumonie. Wiener med. Presse. No. 45. — 33) Szontagh, F. v., Beiträge zur Kenntniss der Lungenentzündung mit intermittirendem Fieberverlauf. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. H. 1. — 34) Tauber, S., Zur Serumbehandlung der croupösen Pneumonie. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 35) Välle, Gonzalez de, Behandlung der Pneumonie. El siglo méd. 8. Sept. — 36) Vogelius, F., Paralyse während des Verlaufs der croupösen Pneumonie. Hospitalstidende. No. 3. — 36) Winckelmann, Die Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit Römer's Pneumokokkenserum. Münch. med. Wochenschr. No. 1.

Jürgens (10) sieht in der Virulenz bezw. der Wirkung des pneumokokkenhaltigen Sputums auf Versuchsthiere keinen wesentlichen Factor für den Ablauf einer Pneumonie. Ebenso wie der Infect selbst kommen auch die qualitativen Veränderungen der Infectionserreger während des Infects durch Nachlassen der natürlichen Schutzkräfte des Organismus, bezüglich durch die weitere individuelle Reaction desselben zur Ausbildung. Barnes (2) und Kephallinos (12) bestätigen das häufige Fehlen der Patellarreflexe bei der echten croupösen Pneumonie. Arneth (1) findet den Pectoralfremitus nur im 1. und 3. Stadium der Pneumonie verstärkt; im Hepatisationsstadium hingegen, im Gegensatz zu der Bronchophonie, abgeschwächt. Es ist dringend erforderlich, dass das Zurechtbestehen dieser den bisherigen Anschauungen widersprechenden Beobachtungen durch zahlreiche Untersuchungen erwiesen werde. — Das klinisch-anatomisch verschiedene Lösungsverhalten der croupösen und käsigen Pneumonie wird von Schläpfer (31) durch die Beziehung zum Sauerstoff erklärt, d. h. zur Circulation in den Capillaren, oder mit anderen Worten durch die Wirkung ihrer Erreger auf die Gefässe. So kann bei capillarer Sauerstoffzufuhr das croupöse pneumonische Exsudat gelöst werden, das käsige nicht. — Die Serumtherapie der Pneumonie ist nach Miesowiez (19) und Winckelmann (36) wenn auch höchstwahrscheinlich unschädlich, doch unsicher. Tauber (34) äussert sich günstig. Robin (28) empfiehlt in ausführlicher Begründung die therapeutische Verwendung der „ferments métalliques“, wobei die Natur des Metalls indifferent erscheint. Von Medicamenten wird dem Kreosotal in grösseren Dosen von Marcos (17) und Välle (35) das Wort geredet. Eine von Fock (5) angeregte Fragebogenumfrage bringt bezüglich der Verwendung von Alkohol bei der Pneumonie differente Meinungen zum Ausdruck.

[Waleryan, **Kowenicki**, Ueber den Aderlass bei Pneumonie. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 14.

Verf. glaubt den Aderlass in denjenigen Fällen von Pneumonie empfehlen zu können, wo der Entzündungsherd sehr ausgebreitet ist und Symptome einer bedeutenden Ueberfüllung des Venensystems vorhanden sind: nur müsse dabei der allgemeine Ernährungszustand und die Functionstüchtigkeit des Herzens berücksichtigt werden. **Schneider** (Lemberg).]

[Schiller, K., Ueber allgemeine durch das Friedländer'sche Bacterium Pneumoniae erzeugte septische Erkankung. Orvosi Ujság. 30—32 sz.

Den Ausgangspunkt der Erkrankung bildete ein parametraler Abscess. Es gelang Verf. aus dem Blute, aus dem Eiter, sowie aus verschiedenen Organen hochvirulente Friedländer'sche Bakterien zu züchten. **Alexander Szili** (Budapest).]

2. Tuberculose.

A. Monographien und Lehrbücher.

1) Bardswell, N. D., The consumptive working man. Wat can sanatoria do for him? The scientific Press. — 2) Behring, E. v., Moderne phthisiogenetische und phthisiotherapeutische Probleme in historischer Beleuchtung. Beitr. z. experim. Ther. H. 11. — 3) Bier, A., Hyperämie als Heilmittel. 4. Aufl. Leipzig. — 4) Bourgeois, L., L'isolement des tuberculeux et la lutte contre la tuberculose. Paris. — 5) Dehau et Ledoux-Lebard, La lutte antituberculeuse en France. Paris. — 6) Fischer. Die Lungentuberculose in der Armee. Berlin. — 7) Glax, Klimatotherapie in: Physikal. Therapie in Einzeldarstellungen. Herausgegeb. v. Dr. Markuse und Dr. Stratter. — 8) Hamel, Deutsche Heilstätten für Lungenkranke. Bd. III. Heft 5 aus: Tuberculose-Arbeiten aus dem Kaiserl. Gesundheitsamt, Berlin. — 9) Huber, J. B., Consumption and civilisation. Philadelphia. — 10) Kirchner, M., Die Tuberculose und die Schule. Berlin. — 11) Köhler, F., Tuberculin und Organismus. Jena. — 12) Lagrave, Coste de, Hygiène alimentaire du tuberculeux. Paris. — 13) Monti, A., Kinderheilkunde in Einzeldarstellungen. H. 9, Tuberculose. Berlin-Wien. — 14) Philippi, H. (Davos), Die Lungentuberculose im Hochgebirge. Stuttgart. — 15) Second annual report of the Henry Philipps Institute. (For the study, treatement and prevention of tuberculosis.) February 1. 1904. to February 1. 1905. — 16) Roemisch, W., Der Einfluss des Geistes auf den Körper zur Heilung von Krankheiten, besonders der Lungentuberculose. Erfurt. — 17) Sabourin, Ch., Les embolies bronchiques tuberculeuses. Paris. — 18) Schlossmann, A. v., Tuberculose im Handbuch der Kinderheilkunde. Herausgegeben von Pfaundler und Schlossmann. Leipzig. — 19) Turner, W. Picket, Tuberculosis, its origin and extinction. London. — 20) Warren-Crowe, H., Consumption. Home treatement and rules for living.

B. Congresse und Versammlungen
(chronologisch geordnet).

1) Séance de l'académie de médecine. Paris. 2., 9., 23., 30. janv. 6., 13., 20. févr. 6., 13., 20., 27. mars. 5. juin. Robin, A., La mortalité tuberculeuse en France et en Allemagne. (Gegenüber Deutschland zeigt Frankreich keine wesentlichen Unterschiede.) — 2) II. Jahresversammlung der National-Association for the study and prevention of tuberculosis. 16.—18. may. — 3) Deutsches Centralcomité zur Bekämpfung der Tuberculose. XX. Generalversammlung. 31. Mai. — 4) II. Versammlung der Tuberculoseärzte zu Berlin. 1. Juni. — 5) Verein für innere Medicin. Berlin. 25. Juni. Leyden, E. v., Die Beziehung zwischen Herzfehlern und Lungentuberculosen. Disc. Kuhn, Kraus. — 6) VI. ordentliche Jahresversammlung der schweizerischen balneologischen Gesellschaft. Annalen Hers. H. 2. Aarau. Buol, Fl., Ansteckungsgefahr der Tuberculose. — 7) Generalversammlung des Vereins zur Begründung und Unterhaltung von Volksheilstätten für Lungenkranke im Königreich Sachsen. 9. Juli. Fiedler, Exc., Die Fürsorge für Tuberculöse in den verschiedenen Stadien ihrer Krankheit. — 8) Die V. internationale Tuberculoseconferenz im Haag. 6. bis 8. Sept. — 9) Verhandlungen des IV. internationalen Congresses für Versicherungsmedicin zu Berlin. 10. bis 15. Sept. Martius, F., Die frühzeitige Feststellung des Vorhandenseins einer Veranlagung zur Tuberculose, insbesondere zur Lungentuberculose. Weitere Referate: Gottstein, A., und Florschütz, G. — 10) XXXI. Jahresversammlung des Deutschen Vereins für öffentliche Gesundheitspflege. Augsburg. 12.—24. Sept. Lennhoff, Walderholungsstätten und Genesungsheime. Heim und Nier, Bekämpfung des Staubes im Hause und auf der Strasse — 11) LXXVIII. Jahresversammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Stuttgart. 16.—22. Sept. Abtheilung für Hygiene: Weber, Ueber die Infection des Menschen mit den Tuberkelbacillen des Rindes. Rabinowitsch, A., Neue experimentelle Untersuchungen über Tuberculose. Zwick, Uebertragungsversuche mit menschlichen und Tuberculoseerregern der Perlsucht auf hochträchtige Rinder. Küster, Kaltblütertuberculose. Weichardt, Hemmungskörper. Abtheilung für innere Medicin: Wolff, Tuberculinbehandlung, insbesondere Perlsuchttherapie. Holland, Verwendung des Kampfers bei Lungenkranken. Weissmann: Hetolbehandlung. Goldschmidt, Ueber recidivirende Pleuritis. Arnsberger, Röntgenverfahren zur Sicherung der Frühdiagnose der Lungentuberculose. Abtheilung für Kinderheilkunde: Uffenheimer, A., Weitere Studien über die Durchlässigkeit des Magendarmkanals für Bakterien. Derselbe, Die Knötchenlunge. Abtheilung für pathologische Anatomie und allgemeine Pathologie: Hedinger, Ueber tuberculöse Pneumonie. Abtheilung für Militärsanitätswesen: Schlayer, Ueber die Fernhaltung der Tuberculose von der Armee. Abtheilung für Geburtshülfe und Gynäkologie: Veit, Beeinflussung der Lungentuberculose durch Gravidität. — 12) XVI. Schwarzwaldbädertag in Baden-Baden. 29. bis 30. Sept. Rumpf, E., Die Prognose der Lungentuberculose. — 13) Sitzung des allgemeinen ärztlichen Vereins zu Cöln. 8. Oct. Hochhaus, Die Frühdiagnose der Lungentuberculose. — 14) Verein süddeutscher Heilärzte. 1. Tagung. Heidelberg. 21. October. Pischinger, Ueber das Tuberkulin Beranek. Curschmann, Ueber Einweisungen in Volksheilstätten. Nahm, Heilstättenfragen. — 15) Altonaer ärztlicher Verein. 31. Oct. Schmidt, A., 5jähriger Knabe mit Lungentuberculose und Tuberculose der Nebenhoden und Samenstränge. — 16) Sessional meeting of the royal sanitary institute at Brighton. Oct. 31. — 17) Aerztlicher Verein zu Essen. Sitzg. vom 13. Nov. Racine, Plan zur Errichtung von Fürsorgestellen für Lungenkranke im Stadt- und Landkreise Essen.

C. Allgemeines, einschliesslich Aetiologie und Statistik.

1) Albrecht, Demonstration von Präparaten von Kindertuberculose. Bericht über die 5. Versammlung der Vereinigung südwestdeutscher Kinderärzte. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 4. — 2) Arppe, N. J., Keuhkotandista ja muista tuberkulootisista tandeista. Helsingfors. — 3) Aschoff, L., Experimentelle Untersuchungen über Russinhalationen bei Thieren. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. VI. H. 2. — 4) Awen, E., Some stray thoughts upon tuberculosis. Lancet. June 16. — 5) Bandelier, Die Tonsillen als Eingangspforten der Tuberkelbacillen. Ebendas. Bd. VI. H. 1. — 6) Bartel, J., Zur Tuberculosefrage. Wien. klin. Wochenschrift. No. 16. — 7) Bartel, J. und W. Neumann, Ueber experimentelle Inhalationstuberculose beim Meerschweinchen. Ebendas. No. 7 u. 8. — 8) Bartel, J., und F. Spieler, Der Gang der natürlichen Tuberculoseinfection beim jungen Meerschweinchen. Ebendas. No. 2. — 9) Baumgarten, P. v., Experimente über hämatogene Lymphdrüsentuberculose. Berliner klin. Wochenschr. No. 41. — 10) Beitzke, H., Ueber den Weg der Tuberkelbacillen von der Mund- und Rachenhöhle zu den Lungen, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse beim Kinde. Virch. Arch. Bd. CLXXXIV. H. 1. — 11) Derselbe, Ueber den Ursprung der Lungenanthrakose. Ebendas. Bd. CLXXXVII. S. 183. — 12) Derselbe, Ueber Häufigkeit und Infectionswege der Tuberculose. Tuberculosis. Bd. V. No. 4. — 13) Bertarelli, E., Das Zusammenströmen der Landbevölkerung nach den grossen Städten und die Tuberculose. Wien. klin. Rundsch. No. 41. — 14) Binswanger, E., Ueber die Frequenz der Tuberculose im 1. Lebensjahr. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XL. H. 1—4. — 15) Bennecke, H., Ueber Russinhalationen bei Thieren. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. VI. H. 2. — 16) Bongert, Beiträge zur Lehre von der Entstehung der Tuberculose. Deutsche thierärztl. Wochenschr. No. 20 u. 21. — 17) Boulay, M. et F. Heckel, Origine naso-pharyngée de la tuberculose pulmonaire humaine. Arch. intern. de laryng., d'otologie etc. März-April. — 18) Burckhardt, A., Ueber Häufigkeit und Ursache menschlicher Tuberculose auf Grund von 1400 Sectionen. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf. Bd. LIII. — 19) Burghart, Lebensregeln zur Verhütung der Ansteckung mit Tuberculose. Erlangen. — 20) Calmette et Guérin, Origine intestinale de la tuberculose pulmonaire et mécanisme de l'infection tuberculeuse. Ann. de l'inst. Pasteur. No. 5. — 21) Couch, Zona et tuberculose. Gaz. des hôp. No. 54. 10. May. — 22) Crichton-Browne, J., Address delivered behalf of the association for prevention of tuberculosis. Tuberculosis London. Jan. — 23) Davison, Ch., Some of the limitations to the eradiation of tuberculosis. Tuberculosis. Vol. V. No. 3. — 24) Dembinski, B., Die Frage der Mischinfection bei Tuberculose im Lichte der neuesten Forschungen. Gazeta lekarska. No. 15. — 25) v. Düngern, Beitrag zur Tuberculosefrage auf Grund experimenteller Untersuchungen an anthropoiden Affen. Münch. med. Wochenschr. No. 1. — 26) Eber, A., Experimentelle Uebertragung der Tuberculose des Menschen auf das Rind, nebst Bemerkungen über die Beziehungen zwischen Menschen- und Rindertuberculose. Berl. thierärztl. Wochenschr. No. 28. — 27) Elliot, J. H., Present status of antituberculosis work in Canada. Brit. journ. Sept. 22. — 28) Ewald, Paul, Lungentuberculose und periphere Unfallverletzung. Münch. med. Wochenschr. No. 46. — 29) Ferrannini, A., La para-tuberculosi. Il Tommasi giornale di biol. et medic. Anno I. No. 15. — 30) Flick, F. L., The way of infection in tuberculosis. Tuberculosis. Vol. V.

No. 9. — 31) Fraenkel, Ueber die Verbreitungswege der Lungentuberculose vom klinischen Standpunkt. Deutsche med. Wochenschr. No. 9. — 32) Gaussel, A., Rétrécissement mitral et tuberculose. Soc. de scienc. méd. séance 15. Dec. — 33) Geipel, P., Ueber Säuglingstuberculose. Zeitschr. f. Hygiene u. Inf. Bd. LIII. H. 1. — 34) Gescheit, Jos., Agglutination und Immunität bei Tuberculose. Budapest. orvosi ujság. No. 18—19. — 35) Derselbe, Ueber Alkoholmissbrauch. Tuberculósis. No. 6 u. 7. — 36) Goitein, S., Ueber den Einfluss des Ca- und Mg-Inhalts der Nahrung auf den Ca- und Mg-Stoffwechsel und auf den Ca- und Mg-Gehalt der Organe. Magyar orvosi archiv. N. A. Bd. VI. H. 6. — 37) Gottstein, A., Statistische Tabellen über den Brustumfang der Phthisiker. Med. Reform. No. 12. — 38) Guerville, A. B. de, Der Kampf gegen die Tuberculose. Leipzig. — 39) Haentjens, A. H., Ondersteuning van het lymphstelsel bij zijn vonveer tegen tuberculose. Weekblad. 31. März. — 40) Derselbe, Die Verbreitung der Tuberculose den Lymphwegen entlang. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. V. H. 2. — 41) Halbron, P., Tuberculose pulmonaire expérimentale par inoculation intrapéritonéale. Compt. rend. de la soc. de biol. 13. juillet. — 42) Harbitz, F., Untersuchungen über die Häufigkeit, Localisation und Ausbreitungswege der Tuberculose, insbesondere mit Berücksichtigung ihres Sitzes in den Lymphdrüsen und ihres Vorkommens im Kindesalter. Christiania. — 43) Hauser, Aetiologie und Infectionsmodus der Kindertuberculose. Monatsschr. f. Kinderheilk. Bd. V. H. 3. — 44) Heinemann, Cyklischer Verlauf bei Lungentuberculose. Beitr. z. Klin. der Tub. Bd. V. H. 1. — 45) Heymans, J. F., Sur la genèse des cellules géantes. Arch. intern. de pharm. et thér. T. XVI. p. 245. — 46) Hink, Das Vererbungsproblem in der Pathologie. Deutsche thierärztl. Wochenschr. No. 10. — 47) Hirtz, Tuberculose et emphysème. Gaz. hôp. P. 532. — 48) Hofbauer, L., Zur Pathogenese der Lungentuberculose. Wien. klin. Wochenschr. No. 6. — 49) Derselbe, Ursache der Disposition der Lungenspitzen für Tuberculose. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. H. 1. — 50) Holsti, H., Om lungsot och andra tuberkulösa sjukdomar. Helsingfors. — 51) Homan, G., The dust problem. Brit. journ. Sept. 15. — 52) Jessen, F., Ueber die Agglutination bei der Lungentuberculose. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. VI. H. 2. — 53) Kinghorn, H. M. and D. C. Troichele, The technique of the tuberculo-opsonic test. Americ. journ. Vol. CXXXII. No. 2. — 54) Koch, R., How the fight against tuberculosis now stands. Lancet. May 26. — 55) Derselbe, Ueber den derzeitigen Stand der Tuberculosebekämpfung. (Nobel-Vorlesung.) Deutsche med. Wochenschr. No. 3. — 56) Köhler, F., Invalidenrentenstreit bei einem Falle von Lungentuberculose, combinirt mit Hysterie. Aerztl. Sachverständigen-Zeitung. No. 7. — 57) Derselbe, Eine seltene Aetiologie der Lungentuberculose. Beiträge zur Klinik der Tuberculose. Bd. V. H. 3. — 58) Körting, G., Einfluss der Lebensweise auf die erbliche Anlage zur Tuberculose. Med. Reform. No. 28. — 59) Kohlhaas, Mittheilungen über die Erforschung der Beziehungen zwischen menschlicher und Rindertuberculose. Württ. Correspondenzbl. No. 30. — 60) Kuthy, O. D., Phthise und Alkohol. Budap. Orvosi ujság. No. 17. — 61) Labbé, M., Les anémies des tuberculeux. Rev. de méd. T. XXVI. Mars. — 62) Derselbe, Formes diverses de l'anémie des tuberculeux chroniques. Bull. et mém. de la soc. des hôp. de Paris. No. 24. 12. juillet. — 63) Labbé, H. et G. Vitry, Contribution à l'étude des échanges azotés chez les tuberculeux. Rev. de méd. Février. — 64) Landouzy, L., Poussières et tuberculose. La presse méd. Paris. No. 19. 7 mars. — 65) Minne, L'infection tuberculeuse. La belgique médicale. No. 4. — 66) Neisser, E., Ueber Sondenpalpation der Bronchialdrüsen bei gewissen leichtesten Formen der Tuberculose. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 67) Pach, H., Die Kindersterblichkeit und Lungentuberculose in Budapest. Wiener klin. Wochenschr. No. 49. — 68) Paquin, P., Consumption and its borderland. Public and professional concern. Boston journ. Vol. CLII. No. 5. — 69) Potter, N. B., N. E. Dittman and E. B. Bradley, Review of the work upon the opsonic index (Wright and Douglas) in tuberculosis. Americ. journ. Vol. CXXXII. No. 2. — 70) Prinzing, F., Die Beziehungen zwischen Tuberculose und Säuglingssterblichkeit unter statistischen Gesichtspunkten. — 71) Probst, C. O., Some doubtful phases of the tuberculosis question. Brit. journ. Sept. 22. — 72) Rabinowitsch, L., Neuere experimentelle Untersuchungen über Tuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 22 und No. 45. — 73) Dieselbe, Die Beziehungen der menschlichen Tuberculose zu der Perlsucht des Rindes. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. — 74) Dieselbe, Untersuchungen über die Beziehungen zwischen der Tuberculose des Menschen und der Thiere. Arb. a. d. pathol. Institut zu Berlin. — 75) Ranke, E., Zur Morbiditätsstatistik der Lungentuberculose. — 76) Ransom, J. B., Tuberculosis in penal institutions. Johns Hopkins Hosp. journ. No. 182. — 77) de Renzi, E., Das Studium der Tuberculose in Italien während des letzten Jahres. Intern. Centralbl. für d. ges. Tuberc.-Literatur. No. 6. u. 7. 1907. — 78) Ribbert, H., Ueber die primäre Tuberculose und über die Anthrakose der Lungen und der Bronchialdrüsen. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 79) Rivers, W. C., Some comparison of phthisical with non touberculous males. Brit. journ. June 16. — 80) Rockenbach, F., Ueber die Entstehungs- und Verbreitungsweise der Tuberculose in dem badischen Orte Walldorf. Beitr. zur Klin. d. Tub. Bd. IV. H. 4. — 81) Rolder, H., Die Lungentuberculose im schulpflichtigen Alter. Berl. klin. Wochenschrift. No. 13. — 82) Rosatzin, Die Vertheilung der Tuberculosesterbefälle in einem alten Stadtviertel Hamburgs. 1894—1903. Zeitschr. f. Tub. Bd. IX. H. 5. — 83) Salomon, M. et M. Paris, Lésions de la rate dans l'infection tuberculeuse expérimentale par injections intracardiaques de bacilles de Koch. Compt. rend. de la soc. de biol. Paris. No. 23. — 84) Saltykow, S., Die Entstehung und Verbreitung der Tuberculose im Körper. Schweiz. Correspondenzbl. 15. Sept. No. 18. — 85) Scheel, V., Om hyppigheden af hebt Tuberculose. Bibl. for Laeger. H. 1—2. — 86) Schkarin, Ueber Agglutination bei Scrophulose. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 1. — 87) Schober, Zur socialen Aetiologie der Tuberculose. Heilkunde. März — 88) v. Schlossmann, A., Ueber die Entstehung der Tuberculose im frühen Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XL. H. 1—3. — 89) Schlossmann u. Engel, Zur Frage der Entstehung der Lungentuberculose. Deutsche med. Wochenschrift. No. 27. — 90) Schröder, G., Streitfragen in der Lehre vom Fieber der chronischen Lungentuberculose. Beiträge zur Klinik d. Tub. Bd. V. H. 1. — 91) Schwiening, H., Ueber Körpergrösse und Brustumfang bei tuberculösen und nichttuberculösen Soldaten. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 5 und Med. Reform. No. 14. — 92) Sorgo und Suess, Ueber Endocarditis bei Tuberculose. — 93) Spengler, C., Die Erbdisposition in der Phthiseentstehung, ihre Diagnose und Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. — 94) Spirig, W., Temporäre Stenose der Vena cava superior bei rechtsseitiger Lungentuberculose. Schweizer Correspondenzbl. No. 3. — 95) Steinberger, L., Zur medicinischen Statistik der Stadt Würzburg für die Jahre 1871—1902. Verhandl. der physik.-med. Gesellsch. Würzburg. N. F. Bd. XXXVIII. — 96) Steiner-Stoos, H., Der Einfluss der Lungen-

ahrg. XLII. — 97) Stubenvoll, Alkoholismus und uberculose. Deutscher Arbeiter-Abstinentenbund. — 8) Szaboky, S., Die Rolle der geerbten Disposition n der Aetiologie der Tuberculose. Budapest. orvosi jság. No. 21. — 99) Tavel, Ueber Infectionswege er Tuberculose. Schweizer Correspondenzbl. No. 12. — 100) Teleky, L., Die Sterblichkeit der Tuberculose n Oesterreich 1873—1904. Wiener klin. Wochenschr. lo. 39. — 101) Tendeloo, N. Ph., Zur Frage der nterogenen Lungentuberculose. Intern. Centralbl. fur ie ges. Tub.-Literatur. — 102) Derselbe, Collaerale tuberculöse Entzündung. Beitr. z. Klin. d. Tub. d. VI. H. 4. — 103) Thue, Kr., Ueber Secundärnfection bei Tuberculose. Wiener med. Presse. No. 10. — 104) Tuberculose in Preussen. Zeitschr. f. Tub. d. IX. H. 3. — 105) Unterberger, S., Vererbung er Schwindsucht vom biologischen Standpunkt. t. Petersb. med. Wochenschr. No. 25 u. 26. — 106) allée, H., Sur la pathogénie de la tuberculose. ompt. rend. T. CXLII. p. 1101. — 107) Walsh, ., Tuberculosis work in Europa. Johns Hopkins hosp. bul. ctober. — 108) Wassermann und Bruck, Ueber as Vorhandensein von Antituberculin im tuberculösen ewebe. Münch. med. Wochenschr. No. 49. — 109) Teil, E. und H. Nakayama, Ueber den Nachweis on Antituberculin im tuberculösen Gewebe. Beiträge ur Klinik der Tuberculose. — 110) Weinberg, W., ie Tuberculose in Stuttgart 1873—1902. Medic. orrespondenzbl. No. 1. — 111) Derselbe, Lungenchwindsucht bei den Ehegatten. Beitr. z. Klin. d. ub. Bd. V. H. 4. — 112) Wiesel, J., Beiträge ur Statistik und Klinik der Tuberculose. Ebendas. d. V. H. 4.

Entgegen der Naegeli'schen Statistik schätzt .eitzke (12) die Häufigkeit der Tuberculose gleich 0 pCt. bei allen Erwachsenen. Scheel (85) fand im athologischen Institut des Copenhagener Communeospitals 1898—1900 54,2 pCt., davon 55,6 pCt. geeilte Tuberculosen. Mindere Berücksichtigung des rüsen- und Verdauungsapparates und Ausschliessung uberculöser Producte erklärt wohl die relativ niedrige rocentzahl.

Von verschiedenen Autoren wird eine strenge cheidung der einzelnen Tuberkelbacillenarten als nicht ngängig erörtert: So zeigt Eber (26), dass eine rennung zwischen mittelstark virulentem und viruntem Material nicht aufrecht zu erhalten ist. ongert (16) will die bei den verschiedenen Thierrten gefundenen Tuberkelbacillen nicht streng gechieden wissen. — Die Infectionsmöglichkeit des lenschen durch Perlsuchtbacillen ist erwiesen (Rabiowitsch (72, 73). Perlsuchtbacillen sind für die ibbons infectionstüchtig und zwar in nicht geringerem rade, als die menschlichen Stämme (v. Dungern (25).

Ribbert (78) sieht auch die nicht verkästen oder erkalkten anthrakotischen Lungenherde, bronchialen nd subpleuralen Drüsen als Effect einer aerogenen uberculose an. Bennecke (15) erbrachte den experimentellen Beweis, dass die Anthrakose der Hilus-, ronchialen und trachealen Lymphknoten (bei Hunden) on den Alveolen aus auf dem Lymphwege zu Stande ommt. Aschoff (3) zeigte bei differenten Versuchen Injectionen von Russ oder Tusche einerseits, Carmin ndererseits in die Bauchhöhle ganz junger und alter Thiere, sowie bei Einbringung von Tusche in den Magen), lass in den Lungen stets der gleiche Befund resultirte, nämlich Ablagerung feinster Russkörperchen in den Alveolarepithelien. Tendeloo (101) erklärt, dass die Erfahrung, dass enterogene Tuberculose zunächst oder ausschliesslich im Darm oder Mesenterialdrüsen auftritt, bis jetzt nicht erschüttert worden sei. — Bartel (6) anerkennt in seinem, die auf Anregung von Weichselbaum angestellten Forschungen zusammenfassenden Bericht die Passage virulenter Tuberkelbacillen durch anscheinend intactes Epithel. Der primären Infection vom Mund und Nasenrachenraum, sowie vom Magen und Darm bei Fütterungs- und Inhalationstuberculose kommt nach ihm eine grössere Häufigkeit zu, als gemeinhin angenommen wird. Dem lymphatischen Gewebe scheint eine Schutzwirkung gegenüber der tuberculösen Infection zuzukommen. Ererbte oder erworbene Disposition ist von Wichtigkeit. Bartel und Spieler (8) zeigten an Thieren, welche in phthisischen Familien untergebracht wurden, dass die wichtigeren Eingangspforten für die Tuberkelbacillen Mundhöhle, Nasenrachenraum und Darmcanal sind. Schlossmann und Engel (89) konnten schon wenige Stunden, nachdem unter allen Cautelen Kaninchen in den Magen Tuberkelbacillen von einer Laparotomiewunde injicirt waren, Bacillen in den Lungen nachweisen. In Hinsicht auf die Versuche Weleminsky's (nach $^1/_2$stündiger Tuberkelbacillenspray-Einathmung Kaninchenlunge tuberculosefrei) sprechen sie sich für intestinale Infection aus. Heymans (45) sah, dass in ein Schilfsäckchen gebrachte und in die Bauchhöhle eines Kaninchens versenkte Tuberkelbacillen (auch ihre permeablen Stoffwechselproducte) nach 4—8 Stunden einen Wall von Leukocyten veranlassten, von denen einige sich zu Epitheloid- und schliesslich Riesenzellen umwandelten. von Baumgarten (9) meint, dass die spontane extrauterine Infection kaum einen primären Bacillenimport ins Blut veranlassen wird; dagegen ist die placentare eine echte, primäre, hämatogene Infection. Letzterer Modus macht das Auftreten wirklicher isolirter Tuberkelerkrankungen in Lymphdrüsen und anderen Organen verständlich. — Calmette und Guérin (20) sprechen sich auf Grund von Fütterungsversuchen an 4 Rindern und Bezugnahme auf sonstige Forschungen für den intestinalen Ursprung der Lungentuberculose aus. Fraenkel (31) hält viele kindlichen Lungentuberculosen für lymphogen. Die hämatogene Infection ist nach ihm bisher wohl unterschätzt. Die Inhalation spielt für die chronische Lungentuberculose der Erwachsenen eine sehr grosse Rolle. Albrecht (1) hält auch beim Kinde die Inhalationstuberculose für das Wesentlichste. Vallée (106) plaidirt für die intestinale Aetiologie ohne Veränderung der Mediastinaldrüsen. Saltykow (84) hält die Infectionswege beim Menschen für sehr verschiedenartig. — Und so wird es auch wohl sein. — Die prädisponirenden Factoren sind vielfach erörtert. Hofbauer (49) erblickt in der besseren Athmungslüftung der basalen Lungenpartien ein prädisponirendes Moment für die Lungenspitzentuberculose. Nach Unterberger (105) spielt der constitutionelle Factor die Hauptrolle bei der Entstehung der Phthise. Ra-

binowitsch (72) hält die Gelegenheitsursache für eine Infection mit dieser oder jener Tuberkelbacillenform nicht nur bei den Säugethieren, sondern auch bei gewissen Vogelarten für bedeutungsvoll. Körting (58) schliesst auf Grund von gleichsinnigen Ueberlegungen, angestellt an dem Beobachtungsmaterial eines Waisenhauses, dass die hereditäre Anlage nicht zur Entwicklung kommt, wenn nicht die Infection in der inficirten Familie hinzukommt.

Weil und Nakajama (109) zeigten, wie schon Wassermann und Bruck (108), dass Tuberculin und Tuberkelbacillenextract allein schon hämolysehemmend und anticomplementär wirken. Die Agglutination ist nach Gescheit (34) nicht zur Frühdiagnose verwendbar; die Agglutinine sind nicht ein Werthmesser für die Immunfähigkeit des Organismus.

[Gadecki, St., Der Puls und der Blutdruck bei Phthisikern. Medycyna. No. 11—15.

Auf Grund von Untersuchungen an einem sehr grossen Krankenmaterial gelangt Verf. zu folgenden Schlüssen:

1. In vorgeschrittenen Stadien der Tuberculose ist Puls beschleunigt, klein und weich.
2. Pulsbeschleunigung im frühen Stadium der Krankheit verschlimmert die Prognose, ein harter Puls verbessert dieselbe.
3. Der Blutdruck bei Tuberculose ist überhaupt mittel oder klein und hat seine Grenzen zwischen 60 und 130 mg Hg.
4. Pulsarhythmie verschlimmert die Prognose nicht.

M. Selzer (Lemberg).]

D. Prognose.

1) Holmgreen, Ehrlich's Diazoreaction als Prognostikon bei Lungentuberculose. Zeitschr. f. Tubercul. Bd. VIII. H. 4. — 2) Kjer-Petersen, R., Ueber die numerischen Verhältnisse der Leukocyten bei Lungentuberculose. Beitr. z. Klinik d. Tubercul. 1. Suppl.-Bd. — 3) Nijhoff, G. C., Tuberculose en Zwangershap. Med. Revue. Jahrg. VI. Liefg. 10. — 4) Rumpf, E., Zur Prognose der Lungentuberculose. Münch. medicin. Wochenschr. No. 29. — 5) Walsh, J., Prognosis in tuberculosis of the lungs. New York med. Journ. March. — 6) Washburn, F. H., Pulmonary tuberculosis in its relation to obstetrics. Amer. Journ. June.

E. Diagnostik.

1) Adam, H., Röntgenologische Untersuchung von tuberculösen Lungenerkrankungen. Aerztlicher Verein in Hamburg. 23. Januar. — 2) Derselbe, Ueber den Werth röntgenologischer Untersuchungen für die Frühdiagnose der Lungentuberculose. Congress f. inn. Med. 23. bis 26. April. — 3) Arnsperger, Zur Frühdiagnose der Lungentuberculose. Naturforscher-Congress. 16.—22. September. Abthlg. f. innere Med. — 4) Babes, V., Tuberculosâ and Pneumoconosiâ. Séances de la Soc. anatom. Romània Medicalâ. No. 13 a. 14. — 5) Bahrdt, H., Experimentelle Untersuchungen über die Tuberculinreaction. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 6) Bandelier, Die Maximaldosis in der Tuberculindiagnostik. Beitr. z. Klinik d. Tubercul. Bd. VI. H. 1. — 7) Derselbe, Der diagnostische Werth der Tuberculininjection. Ebendas. — 8) Barret, M., L'examen radioscopique du thorax chez l'enfant au point de vue du diagnostic de la tuberculose et particulièrement de l'adénopathie trachéo-bronchique. Rev. mens. de l'enf. Avril. — 9) Besold, G., Die bildliche Darstellung von Lungenbefunden. Münch. med. Wochenschr. No. 45. — 10) Binswanger, E., Ueber probatorische Tuberculininjectionen bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XL. H. 1—4. — 11) Blume, C. A., Zur bakterioskopischen Frühdiagnose der Lungentuberculose. Berlin. klinische Wochenschr. No. 29. — 12) Brammer, M., On tidlig Diagnose af Tuberculose, og om anvendelse af diagnostik tuberculininjectioner hos Mennesket. Hosp. Tid. No. 41—42. — 13) Brecke, Ueber Schwellung von intrathoracalen Lymphdrüsen. Schweiz. Correspondenzblatt. No. 3. S. 97. — 14) Dautwitz, Die Frühdiagnose der Lungentuberculose in der Armee. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 9—10. — 15) Debove, La pneumonie caséeuse. Gazette des hôp. p. 903. — 16) Elkan, Ueber die bildliche Darstellung von Lungenbefunden. Münchener med. Wochenschr. No. 52. — 17) Fokker, A. P., Moet Tuberculose worden opgenomen in de epidemie wet? Weekblad. 5. Mai. — 18) Friedmann, J., Contribution à l'étude de la séro-réaction agglutinante dans la tuberculose, sa valeur comme moyen de diagnostic. Revista Stiiutelow medic. No. 3. — 19) Gilchrist, A. W., Some general analogies between tuberculosis and influenza. Brit. journ. Sept. 15. — 20) Goldlewski, E., Sur les crises dyspnéiques des tuberculeux. Montp. méd. Juin 10. — 21) Grysez et E. Job, Le diagnostic précoce de la tuberculose dans l'armée et le sérodiagnostic d'Arloing et Courmont. Revue de méd. 10. Sept. — 22) Hamburger, F., Ein Fall von angeborener Tuberculose, zugleich ein Beitrag zur Diagnose der Tuberculose im frühesten Kindesalter. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. V. H. 2. — 23) Hawes, John B., The early diagnosis and the aggressive treatement of pulmonary tuberculosis in a large out-patient clinic. Boston journ. Vol. CLIV. p. 14. — 24) Hervoit, M., Emphysème généralisé par rupture pulmonaire chez une enfant tuberculeuse, atteinte de croup et tubée. Revue mens. des mal. de l'enf. Fevr. — 25) Junker, F., Zur Tuberculindiagnostik der Lungentuberculose. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. VI. H. 4. — 26) Derselbe, Ueber die klinische Bedeutung der Ehrlich'schen Diazoreaction bei Lungentuberculose. Ebend. Bd. V. H. 1. — 27) Karwacki, L., Sur un nouveau réactif pour l'agglutination tuberculeuse. Ztschr. f. Tub. Bd. IX. H. 3. — 28) Kinghorn, H. and D. Twichell, Further notes of the serum diagnosis of tuberculosis. Americ. journ. Vol. CXXXII. No. 4. — 29) Klebs, Arnold C. and Henry, Hematological studies in tuberculosis. Ibid. — 30) Labrevoit, S., Tuberculose et adipose. Thèse de Paris. — 31) Landis, H. R. M., The clinical, anatomical and pathological comparison of tuberculosis cavities in the lungs. Americ. journ. Vol. CXXXII. No. 4. — 32) Landolfi, Le diagnostic précoce de la tuberculose pulmonaire par la recherche des points de submatité des sommets. Sem. méd. No. 11. 33) Lehmann, W. and W. Voorsanger, The roentgen rays in the early diagnosis of pulmonary tuberculosis. Americ. journ. Vol. CXXXII. No. 4. — 34) Letulle, M., Histogénèse des lésions tuberculeuses du poumon de l'homme. C. R. de la Soc. de Biol. No. 28. — 35) Löwenstein und Kaufmann, Ueber die Dosirung des Alttuberculins zu diagnostischen Zwecken. Ztschr. f. Tub. Bd. X. H. 1. — 36) Löwenstein, Ein Beitrag zur Histologie des tuberculösen Auswurfs. Ebendas. — 37) Lorenz, P., Ueber suggestive Temperatursteigerungen bei Tuberculösen. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. V. H. 2. — 38) Lortat, J., et Laigel-Lavastine, Dextrocardie acquise par rétraction pleuropulmonaire avec caverne tuberculeuse. Bull. et mém. soc. méd. des hôp. de Paris. 19 Juillet. — 39) Lüdke, H., Ueber den Nachweis von Tuberkelbacillen im Blut bei der Lungentuberculose. Wien. klin. Wochenschr. No. 31. — 40) Minor, Ch. L., The value of a study of the apical outline in the diagnosis of incipient pulmonary tuberculosis. Americ. journ. Vol. CXXXII. No. 4. — 41) Morel, Ch., et E. Daloris, Les tuberculoses à forme pneumonique.

uberculose auf die Absterbeordnung der schweizeischen Bevölkerung. Zeitschr. f. Schweiz. Statistik. Arch. de gén. de méd. No. 39. 25. Sept. — 42) Narich, L'inégalité pupillaire, signe précoce de la tuberculose. Rev. méd. Suisse romande. p. 708. — 43) Neisser, E., Ueber Sondenpalpation der Bronchialdrüsen bei gewissen Formen der Tuberculose. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 44) Ostenfeld, J., Om vaerdien af diagnostiske Tuberkulininjektioner. Hosp. Tid. No. 11. — 45) Pater, H., Sur deux formes anatomiques rares de la tuberculose dans la première enfance. Rev. mens. des mal. de enf. Février. — 46) Piéry, M., et A. Jacquès, Les adénopathies pulmonaires. Etude anatomique, radioscopique et chimique. Rev. de méd. Tome XXVI. 10 Août. — 47) Róth-Schulz, W., Ueber den diagnostischen Werth des Koch'schen alten Tuberculins. Magyár. orvosi archiv. VII. H. 4/5. — 48) Roux, J., et Ph. Josserad, La tuberculose pulmonaire et l'adénopathie trachéobronchique chez l'enfant à Cannes. Rev. mens. des mal. de l'enf. Janvier. — 49) Schamelhout, De waarde der Tuberculine-Proef. Anvers méd. No. 1. — 50) Schmid, O., Ueber die Beziehungen zwischen Tuberculinreaction und Krankheitsstadium der Tuberculose. Diss. Tübingen. — 51) Vetter, W. S., Het kweken van Tuberkelbacillen mit sputum. Weekblad. . August. — 52) Wolff, Röntgenbilder initialer Lungentuberculosen. II. Congress d. Deutsch. Röntgen-Ges. . u. 2. April. Berlin. — 53) Würtzen, C. H., Ueber die cutane Reflexhyperalgesie bei Lungentuberculose. Ztschr. f. Tub. Bd. VIII. H. 4.

Schmid (50) fand, dass beim Menschen mit zunehmender Ausdehnung der physikalischen Lungenveränderungen die Tuberculinempfindlichkeit sinkt. Róth-Schulz (47) hält die Tuberculinreaction nur für einen ergänzenden Behelf, der an sich möglichst zu vermeiden ist; Ostenfeld (44) hält den negativen Ausfall für belanglos, Brammer (12) bei richtig durchgeführter Injectionstechnik für beweisend, während der positive klinisch zu bewerthen sei. Ebenso spricht sich Junker (25) dahin aus, dass die Reaction im Zusammenhang mit dem physikalischen Befund und den übrigen Symptomen einer beginnenden Lungentuberculose verwerthet werden müsse. Frische und active Erkrankungen reagiren vorwiegend bereits auf Decimilligramme. Bei Junker (25) finden sich ausführliche Literaturangaben. Mandelier (6 u. 7) empfiehlt die alte Koch'sche Methode mit der Maximaldosis von 10 mg; der von Krapralik und v. Schrötter inaugurirten Tuberculininhalation gebührt nach ihm kein Vortheil.

Kinghorn und Twichell (28) sprechen der Arloing Courmont'schen Agglutination den specifischen Werth ab. Der Diazoreaction wird von Junker nur ein bedingter prognostischer Werth beigemessen.

Klebs, Arnold und Henry (29), bestätigten im allgemeinen die Untersuchungen von Arneth über die Schädigung des neutrophilen Blutbildes bei der Lungentuberculose.

Blume (11) empfiehlt die Untersuchung des mit einem Wattebäuschchen abgetupften Larynxschleims auf Tuberkelbacillen. Lüdke (39) fand 3 mal bei 14 untersuchten Fällen hochgradiger Lungentuberculose Bacillen im strömenden Blut.

Neisser (43) empfiehlt die bei frischen Infecten, v. während einer Tuberculinreaction empfindlichen infratrachealen Drüsen mittels einer aufblasbaren Oesophagussonde zu palpiren; nach des Ref. Erfahrung eine gute Methode.

F. Therapie.

a) Heilstätten.

1) Bezensek, Zum Kampf gegen die Tuberculose in Bulgarien. Intern. Centralbl. f. d. ges. Tubercul.-Literat. Jahrg. I. H. 8. S. 208. — 2) Borntraeger, J., Heilstätten, Heimstätten und Fürsorgestellen im Kampf gegen die Tuberculose. Hygien. Rundschau. No. 5. — 3) Brecke, Zu dem Aufsatz von Hofrath Dr. F. Wolff s. No. 31. Zeitschr. f. Tubercul. Bd. VIII. H. 2. — 4) Burtton Forming, J. W., The treatment of consumption amongst the poorer classes. Tuberculosis. London. May. — 5) de la Camp, O., Lungenheilstättenerfolg und Familienfürsorge. Zeitschr. f. Tubercul. Bd. VIII. H. 2. Discussion: Moeller, Senator, Kraus, v. Leyden, Pütter, de la Camp. Deutsche med. Wochenschrift. Vereinsberichte. S. 857. — 6) Fanning, W. J., Work for consumptives while in the sanatorium and after. Tuberculosis. London. — 7) Fisher, S., Statistics of diet in sanatoria for consumptives. Americ. journ. Vol. CXXXII. No. 4. — 8) Gebhard, Die Dauer des Erfolges des von der Landesversicherungsanstalt der Hansestädte bei Lungenschwindsüchtigen eingeleiteten Heilverfahrens. Zeitschr. f. Tubercul. Bd. VIII. H. 2. — 9) Goujon, L., Contribution à l'étude de la lutte antituberculeuse; le dispensaire. Thèse. Montpellier. 59 pp. — 10) Köhler, F., Jahresberichte deutscher Heilstätten über das Jahr 1905. — 11) Kuss, G., Indications cliniques et rôle social des sanatoriums populaires d'après les résultats obtenus au sanatorium d'Angicourt depuis 5 ans. Bull. méd. No. 34, 39, 41. — 12) Kushy, D. O., Erfahrungen über die hygienisch-erzieherische Wirkung der Lungenheilstätten. Zeitschr. f. Tubercul. Bd. IX. H. 5. — 13) Meddelanden, Om Konung Oscar II. Jubileumsfond. 1905. — 14) Mehrin, P., The state and tuberculosis sanatoria. Med. record. May 12. — 15) Morin, F., Rapport sur les sanatoriums de Leysin du 1 may 1905 au 30 avril 1906. — 15a) Derselbe, Tuberculosebehandlung im Höhenklima. Erfolge der Sanatorien von Leysin 1905. Therap. Monatsh. Nov. — 16) Nagel, 1000 Heilstättenfälle. Beitr. z. Klinik d. Tubercul. Bd. V. H. 4. — 17) Ost, Statistik der Lungenheilanstalten in der Schweiz für die Jahre 1902, 1903 und 1904. Zeitschr. f. Tubercul. Bd. VIII. H. 3. — 18) Pelizaeus, Ueber Genossenschaftssanatorien für den Mittelstand. Blätter für Volksgesundheitspflege. 15. Juli. — 19) Penzoldt, F., Einiges zur Frage der Tuberculosebehandlung in Volksheilstätten. Münch. med. Wochenschr. No 17. — 20) Pezold, A. v., 6. Bericht über die Thätigkeit des evangelischen Sanatoriums für Lungenkranke zu Pitkäjäroi. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 16. — 21a) Powell, R. Douglas, The therapeutic value of the treatment of consumption of sanatorium lines. Lancet. Jan. 6. (Dieser und die folgenden Aufsätze sind Antworten auf eine Umfrage des Lancet; sie sind daselbst unter dem Titel: The sanatorium and the treatments of pulmonary tuberculosis [The question considered in its therapeutical and economic aspects] zusammengestellt.) — b) Broadbent, W. H., The sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis. — c) Williams, Th., On the objects and limitations of sanatoriums for consumptives. — d) Fowler, S. K., The therapeutic value of sanatorium treatment in pulmonary tuberculosis. — e) Wethered, F. S., The sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis. — f) Latham, A., The economic value of sanatoriums. — g) Walters, F. R., Sanatoriums for consumptives. — 22) Pfeiffer, Th, Die steirische

Tuberculoseheilstätte. Wiener klin. Wochenschr. No. 45. — 23) Philipp, R. W., The erection of municipal dispensaries and a completer organisation against tuberculosis: a paper read before the international congress of tuberculosis. Paris. Oct. 1905. Tuberculosis. Jan. — 24) Sanatorium populaire genèvois de Clairmont-sur-Sierre. Genève. — 25) Saugmann, Chr., Meddelser fra Vejlefjord Sanatorium for Brystsyge. VI. Mitth. a. V. S. Gad. Kopenhagen. — 26) Staniforth, Hôpital militaire du camp de Beverloo. Arch. méd. belg. Avril. — 27) Starbinier, W., Aus der Statistik der Lungenkranken im neuen Hospital Kindlein Jesu in Warschau. Gazeta lekarska. No. 2 u. 3. — 28) Szántó, M. und J. Gescheit, Ueber Fürsorgestellen für Lungenkranke. Egészség. No. 5. — 29) Trevelyan, E. F., The institution and sanatorium treatment of pulmonary tuberculosis in relation to large centres of population. Lancet. Jan. 27. — 30) The Winsley sanatorium for the three counties of Wietshire, Gloucestershire and Somerset. Tuberculosis. May. — 31) Wolff, F., Davos als Curort für Schwerkranke. Zeitschr. f. Tubercul. Bd. VIII. H. 2.

b) Allgemeine Therapie und Prophylaxe.

1) Arbogast, Ueber das Verhalten der klinisch geheilten Lungentuberculose. Zeitschr. f. Tub. Bd. VIII. H. 3. — 2) Behring, E. v., Die Bekämpfung der Tuberculose. Deutsche Revue. Jan. und Württemberg. Correspondenzbl. No. 51. Dec. — 3) Bing, H. J., Om Haemoptysebehandling. Bibl. for Laeger. H. 1—2. — 4) Bonney, Sh. G., What may accomplished with apparently hopeless cases of tuberculosis? New York journ. Oct. 27. — 5) Brauer, L., Ueber Pneumothorax. Programm d. Feier d. Rectoratswechsels. Marburg. — 6) Derselbe, Der therapeutische Pneumothorax. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. — 7) Broeda, L., A suggestion in the treatment of haemoptysis. Amer. journ. Vol. CXXXII. No. 2. — 8) Dixon, G. S. and J. Roberts, The prevention of tuberculosis. Brit. journ. Sept. 15. — 9) Dubois, Traitement de la tuberculose pulmonaire par des courants de haute fréquence et de haute tension. Bull. thér. 28. Févr. — 10) Dunham, H. B., Pulmonary gymnastics in tuberculosis. Boston journ. Vol. CLV. No. 3. — 11) Flick, L., The relative value of the home treatement of tuberculosis. Americ. journ. Vol. CXXXII. No. 4. — 12) Forlanini, C., Zur Behandlung der Lungenschwindsucht durch künstlich erzeugten Pneumothorax. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 13) Fraenkel, A., Ueber die Verbreitungswege der Lungentuberculose vom klinischen Standpunkt. Ebendas. No. 9. — 14) Griffin, W. A., The open-air treatement of tuberculosis. Boston journ. March 15. — 15) Haedicke, Ueber Appetitlosigkeit und appetitanregende Mittel bei Lungentuberculose. Ther. Monatshefte. Bd. XX. März. — 16) Holmgreen, J., Hostskydd vid lungundersokingar. Allm. svenska läkaretidn. p. 459. — 17) Huhs, Experimenteller Beitrag zur Frage der Serviettenhülle. Tuberculosis. Bd. V. No. 12. — 18) Jones, Th. J., Tuberculosis among the negroes. Amer. journ. Vol. CXXXII. No. 4. — 19) Kraemer, C., Studie über die Heilung und Ausrottung der Tuberculose. Württemberg. Correspondenzbl. No. 5, 6 u. 7. — 20) Kuhn, E., Eine Lungensaugmaske zur Erzeugung von Stauungshyperämie in den Lungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. — 21) Laufer, R., Nouvelles recherches cliniques et expérimentales sur la ration alimentaire des tuberculeux. (L'alimentation rationelle des tuberculeux). Revue de la tub. No. 1 et 2. — 22) Derselbe, Alimentation rationelle des tuberculeux. Gaz. des hôp. 18. Déc. — 23) Leo, H., Ueber Hyperämiebehandlung der Lungentuberculose. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 24) Lyman, D. R., The advantages of local sanatoria in the treatement of pulmonary tuberculosis. John Hopkins Hosp. bull. Nov. — 25) Marfan, Ueber den Schutz des Kindes vor der Tuberculose in seiner Familie. Medic. Blätter. No. 4. — 26) Méry, Préservation scolaire contre la tuberculose. Arch. de méd. des enf. T. IX. p. 385. — 27) Mikolajski, S., Der Kampf gegen die Tuberculose in Galizien. Glos. lekarzy. No. 9. — 28) Morse, J. L., The protection of infants and young children from tuberculosis infection. Amer. journ. Vol. CXXXII. No. 4. — 29) Naumann, H., Zur Prophylaxe der Lungenblutungen. Zeitschr. f. Tub. Bd. VIII. H. 6. — 30) Otis, E. O., The tuberculosis problem and some suggestions in dealing with it. Boston journ. Vol. CLI. No. 5. — 31) Derselbe, Use and abuse of pulmonary in tuberculosis. Boston journ. No. 19. July. — 32) Pic, A. et Petitjean, De quelques applications nouvelles de la médication vaso-motrice au traitement des hémoptysies d'origine pulmonaire chez le tuberculeux. Lyon méd. le 18. février. — 33) Pieraccini, G., Del dovere e del diritto sociale di isolare i tuberculosi. Gazz. med. lombard. No. 27. — 34) Post, R. van, Hurn skall lungsoteus spridning inom hemmet for hindras? Svensk. nationalfören mot tub. Kvartalskrift. No. 6. — 35) Pryor, J. H., Deep breathing as a therapeutical and preventive measure in certain diseases of the lungs. New York journ. 8. Sept. — 36) Rauzier, G., Traitement de l'hémoptysie. Montpell. méd. No. 6. — 37) Renzi, E. de, Ueber einige Enttäuschungen und Hoffnungen in der Behandlung der Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 38) Robin, A. et M. Binet, Recherches sur l'alimentation des phthisiques. La viande crue, Bull. thér. 3. April. La gélatine Ibidem. 23. April. Les oeufs. 15. Mai. — 39) Roepke, Weitere Beiträge zur Frage der Wäschedesinfection bei Tuberculoseerkrankungen. Tuberculosis. Bd. V. No. 12. — 40) Rogers, O. F., Should the tuberculous insane in hospital be segregated? Boston journ. Jan. 18. — 41) Rogers, A. E., The successful treatement of tuberculosis. Ibidem. March 15. — 42) Salge, B., Einige Bemerkungen über die Therapie der Scrofulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 43) Saunal, Essai sur l'évolution et la thérapeutique de certaines tuberculoses. Bull. de thérap. T. XV. — 44) Schmidt, Ad., Zur Behandlung der Lungenphthise mit künstlichem Pneumothorax. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. — 45) Shrubshall, F. C., A few suggestions for the future of consumptive patient of the working classes. Lancet. July 28. — 46) Sofer, Die Bekämpfung der Tuberculose. Wien. klin. Rundschau. No. 18 u. 20. — 47) Stoutz, W., und Ulrici, H., Diätetische Beobachtungen an Lungenkranken II. — 48) Stow, B., Organic heart diseases and immunity from pulmonary tuberculosis. Amer. journ. Vol. CXXXII. No. 4. — 49) Talma, S., Awer de hoofdpunten in den strijd tegen de tuberculose Nederl. Tijdschrift for Geneesk. 2. H. No. 9. — 50) Tecklenborg, Tuberculose und Schwangerschaft. Diss. Giessen. — 51) Tengdahl, Knut, En naturlij basis for Rampen mot folksjukdomarna. Svensk. nationalf. mot tub. kvartalskrift. No. 6. — 52) Tomarkin, Ueber die Gefahren der Uebertragung von Infectionsstoffen durch das Telephon und ihre Verhütung. Münch. med. Wochenschr. No. 50. — 53) Urban, M., Zur altvolksthümlichen Therapie der Lungentuberculose. Prag. med. Wochenschr. Bd. XXXI. No. 2. — 54) Walker, J. H., The employement of consumptive patients tuberculosis. London. Jan. — 55) Walker, J. R., Tuberculosis among the Oglala Sioux Indians. Amer. journ. Vol. CXXXII. No. 4. — 56) Wohlberg, Das Klima der Nordsee und Wintercuren an der Nordsee. Berl. klin. Wochenschr. No. 38 und 39. — 57) Wolff, F., Alkohol und Tuberculose. Beiträge zur Klinik d. Tub. Bd. VI. H. 4.

Stow (48) bestätigt die bekannte Erfahrung, dass mit Hyperämie im Lungenkreislauf einhergehende Herzfehler einen gewissen Schutz gegen Tuberculose garantiren, die mit Anämie daselbst verbundenen nicht. Kuhn (20) erzeugt eine Hyperämie der Lungen, als Heilfactor, mittels einer Lungensaugmaske, welche bei ungehindertem Exspirium das Inspirium erschwert, trotzdem aber den respiratorischen Gaswechsel nicht vermindert. Leo (23) empfiehlt als einfachstes hyperämisirendes Mittel Tieflagerung des Brustkorbes bei mässiger Hochlagerung des Kopfes und beträchtlicher der Beine.

Forlanini (12) berichtet über seine günstigen, bereits seit dem Jahre 1882 angestellten Versuche (25 Fälle von Lungenschwindsucht, 1 Lungenabscess) betr. Behandlung der Lungenschwindsucht mit künstlichem Pneumothorax.

Brauer (5 u. 6) theilt zweifellos günstige Beeinflussung einer progressen Phthise durch mehrere Stickstoffeinblasungen mit. Von Hildebrand angefertigte Röntgenbilder demonstriren den Erfolg. Schmidt (44) theilt kurz seine Methode der Anlegung des künstlichen Pneumothorax mit.

Renzi (37) spricht sich dahin aus, dass Kohlensäurebehandlung der Lungentuberculose schadet, Sauerstoffbehandlung nützt, Ozon schlecht vertragen wird. Gute Luft, reichliche Ernährung, ohne besondere Betonung der Zuckerzufuhr, relative Ruhe sind die besten Heilfactoren.

Die vielen sich mit den Heilstätten und der Familienfürsorge beschäftigenden Arbeiten messen bei Anerkennung der Erfolge des Heilstättenaufenthalts der Familienfürsorge im Kampf gegen die Tuberculose als Volkskrankheit zumeist einen besonderen Werth bei. — Im allgemeinen wird man dem Wort von Morse (28) zustimmen müssen: „That is to say, protection against tuberculosis is largely a question of money!"

[Pattantyris, A. M. v., Ueber die Methoden für die Ueberwältigung, Behandlung und Prophylaxe der Lungenphthise in den Detentionsanstalten. Gyogy. No. 10—12.

1. Hygienische Regelung der Wohnung, Bekleidung, Ernährung, Zwangsarbeit und Bewegung im Freien.
2. Die Verminderung des Maximums der Freiheitsstrafen.
3. Für die schon Erkrankten die Inauguration einer häuslichen Sanatorium-Behandlung.

v. Ritoók (Budapest).]

c) Medicamentöse Therapie.

1) Berliner, M., Zur Behandlung der Tuberculose. Wien. klin. ther. Wochenschr. No. 17. — 2) Bernheim, P., Die Phosphor-Kreosottherapie in der Tuberculose. La méd. orientale. No. 24. — 3) Bilharz, A., Medicamentöse Behandlung der Tuberculose. Therap. Monatsh. S. 31—34. — 4) Brings, Zur Frage der Behandlung der Lungentuberculose mit Sirolin. Wien. klin. Rundschau. No. 27 u. 29. — 5) Brown, A., Iodine in Tuberculosis. Brit journ. Vol. II. p. 313. — 6) Calabrese, A., Sul mecanismo di azione del carbaminato di m-tolihydrazide (maretina). Rif. med. No. 18. — 7) Elsaesser, Erfahrungen mit Maretin. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 8) Fontaines, P. H., De contribution à l'étude du traitement de la tuberculose pulmonaire par des injections intraveineuses di cinamate de sodium, Hetol d'après Landerer. Thèse présentée à la faculté de méd. Lausanne. — 9) Foulhouge, R. de la, Les injections intratrachéales d'huile gomenolée dans le traitement de la tuberculose pulmonaire. La méd. orient. No. 20. — 10) Fritsch, H., Kephaldol, ein neues Antipyreticum und Antineuralgicum und seine Wirkung als Antihidroticum. Wien. klin. Wochenschr. No. 33. — 11) Fujitani, Beitrag zur Pharmakologie der Campfersäure. Arch. internation. de Pharmamodyn. T. XVI. — 12) Gasiorowski, Einige Bemerkungen über Sorisin. Heilkunde. März. — 13) Hernandez, A. S., Die Behandlung der Lungentuberculose. El Siglo medico. 11. Nov. — 14) Jacobi, A., Exile and drugs in the treatement of tuberculosis. Amer. Med. Vol. X. No. 26. — 15) Koch, W., Ueber die Verwendung des Campfers bei Lungenkranken. Therap. Monatsh. Nov. — 16) Köhler, F., Tuberculin per os. Zeitschr. f. Tuberc. Bd. X. H. 4. — 17) Kühnel, A., Zur medicamentösen Behandlung des Fiebers bei Lungentuberculose. Wien. klin. Wochenschr. No. 2. — 18) Marinescu, S., Tratamentul tuberculosi in ozotonol. Spitalul. No. 20. — 19) Markbreiter, H., Meine Erfahrungen mit Sorisin. Medic. Blätter. No. 10. — 20) Meitner, W., Therapeutische Skizzen. aus der Alltagspraxis. Cellotropin. Reichs-Med.-Anz. H. 12. — 21) Meyer, E., Experimentelle Untersuchungen und klinische Beobachtungen über den Guajacolzimmtsäurerester (Styrakol). Ther. der Gegenw. April. — 22) Milroy, W. F., Strychnine as a remedy in pulmonary tuberculosis. New York journ. Aug. 25. — 23) Páoni Vajna, Selbstständige Erfahrungen über die neuesten therapeutischen Methoden bei der Phthise. Orvosi Hetilap. No. 1. — 24) Pelli, A., Contribution à l'étude clinique des badigeonnages de gaiacol. Thèse de doctorat. Lausanne. — 25) Podloucky, H., Einiges über Histosan. Wien. klin. Rundschau. No. 34. — 26) Rudnick, Jos., Das Guajacolalbuminat Histosan und seine Anwendung bei Lungen- und Darmtuberculose. Med. Blätter. No. 34. — 27) Schalenkamp, Sapene-Krewel, ein neuer Arzneimittelträger zur percutanen Behandlung geeigneter Krankheitsformen mittels Salicylsäure, Jod, Creosot, Campfer, Formalin, Jchthyol u. a. Ther. Monatsh. H. 9. — 28) Schneider, K. F., Zur Behandlung der Tuberculose mit Geosot (Guajacolum valerianicum). Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. V. H. 1. — 29) Schröder, G., Ueber neuere Medicamente und Nährmittel für die Behandlung der chronischen Lungentuberculose. Zeitschr. f. Tub. Bd. VIII. H. 2. — 30) Smith, E. Temple, Vasodilatation in haemoptysis. Brit. journ. p. 2304. — 31) Sommer, Ueber Maretin. Ther. Monatsh. März. — 32) Spirt, E., Tratamentul hemoptosielo en gelatina pecale rectal. Spitalul. No. 14. — 33) Volland, Ueber die Verwendung des Campfers bei Lungenkranken. Therap. Monatshefte. Februar. — 34) Vulker, W., Ueber Thiovinal. Reichs-Med.-Anz. H. 2. — 35) Weiss, A., Sulfosaurer Gugjacolkalksyrup. Med. Blätter. No. 36. — 36) Winterberg, J., Ueber Guasamin. Therap. Monatsh. H. 8. — 37) Zickgraf, Ueber die therapeutische Verwendung des kieselsauren Natriums und über die Betheiligung der Kieselsäure an der Bildung von Lungensteinen. Ther. d. Gegenw. April.

Ueber Maretin sprechen sich günstig aus Kühnel (17), Elsaesser (7), Sommer (31) und Calabrese (6). Letzterer erklärt es wegen seiner centralen Wirkung für ein echtes Antipyreticum. Als neues Antipyreticum, Antineuralgicum und Antihidroticum wird von

Fritsch (10) das Kephaldol empfohlen. Fontanies (8) erhielt mit der Landerer'schen Methode bei vorgeschrittener Tuberculose keine Resultate.

Nach Schneider (28) ist Geosot, wenn auch kein Specificum, so doch das beste Kreosotpräparat. (Ausführliche Kreosotliteratur!)

Meyer (21) empfiehlt das Styrakol, weil neben der Zimtsäure grössere Mengen von Guajakol ohne Nebenwirkungen zur Resorption gelangen. Winterberg (36) hatte mit Guatamin, einer Combination von Guajakol, Zimtsäure, Gerbsäure und Pepton-Hämatogen Erfolge. Bernheim (2) tritt für die Phorphorkreosottherapie ein. Ueber Histosan (Guajakolalbuminat) theilen Podloucky (25) und Rudnick (26) Günstiges mit; über Sorisin Gasiorowsky (12) und Markbreiter (19) (nach letzterem „ein wahrer Segen für die Menschheit"). Vulker (34) lobt Thiovinal, Bilharz (3) sehr das Kalium sulfoguajacolicum. Smith Temple (30) hält bei der Haemoptoe die Anwendung von Vasodilatatoren für nöthig: Adrenalin ist wegen der Blutdrucksteigerung contraindicirt.

Nach den ungemein vielartigen medicamentös-therapeutischen Untersuchungen kann man Páoni-Vajna (23) nicht ganz Unrecht geben, wenn er das bekannte Wort citirt: Multitudo remediorum est filia ignorantiae.

d) Specifische Therapie.

1) Arloing, S., Production expérimentale de variétés transmissibles du bacille de la tuberculose et de vaccins antituberculeux. Acad. des sciences. 18. Juni. — 2) v. Behring, S., La thérapie immunisante à Marbourg contre la tuberculose. — 3) Bulloch, W., The treatment of tuberculosis by tuberculin. Med. chir. trans. London. Vol. LXXXIX. — 4) Calmette, A. et Guérin, Sur la vaccination contre la tuberculose par les voies naturelles. Acad. des sciences. 11. Juni. — 5) Delattre, A., Traitement de le tuberculose pulmonaire par la T. S., sous la contrôle de l'examen opsonique. Progrès méd. belge. 15. juillet, und Méd. Orient. No. 21. — 6) Feldt, A., Ueber Marmorek's Antituberculoseserum. Zeitschr. f. Tub. Bd. IX. H. 3 und Russky Wratsch. No. 28. — 7) Frey, H., Die Behandlung der Tuberculose mit „Tuberculol". Wiener klin. Rundschau. No. 14 u. 16. — 8) Frühwaldt, F., Die Behandlung der Tuberculose nach Dr. Karl Spengler-Davos. Wiener klin. therap. Wochenschr. No. 44. — 9) Ganghofner, F., Ueber die therapeutische Verwendung des Tuberculin im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 5. — 10) Gerson, K., Eine Vereinfachung der Tuberculininjectionstechnik. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Jahrg. III. No. 14 u. 15. — 11) Hammer, Die Tuberculinbehandlung der Lungentuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 12) Hochheim, H., Die Resultate der specifischen Therapie der Tuberculose. Zeitschr. f. d. ges. Therapie. H. 8. — 13) Hoffa, A., Das Antituberculoseserum Marmorek. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. — 14) Hoffman, A. C. A, Grenzing van Tuberculosis pulmonum na injecties van Tuberculine. Weekblad. 31. März, und Tijdschrift v. Geneeskunde. 1a Heeft. No. 13. — 15) Humbert, Quels résultats pouvons-nous obtenir avec la tuberculine Béranck? Revue de méd. T. XX. — 16) Jacquard, Traitement de tuberculose pulmonaire par la tuberculine primitive de Koch. Résultats clinics. — 17) Jessler, G., Zur Tuberculinbehandlung. Prag. med. Wochenschrift. April. — 18) Köhler, F., Das Tuberculoseserum Marmorek. Internat. Centralbl. f. d. ges. Tub.-Literatur. — 19) Kohler et Jacobson, Un cas de tuberculose subaiguë traité par le sérum antituberculeux de Marmorek. Bull. de thérap. T. CLII. 2 livr. — 20) Kopp, R., Beiträge zur Casuistik der Tuberculinbehandlung. Inaug.-Diss. Greifswald. — 21) Krause, Ueber „specifisches Tuberculin". Zeitschr. f. Tub. Bd. IX. H. 6. — 22) Derselbe, Ueber weitere Anwendung von Koch's Bacillenemulsion. Med. Blätter. No. 28. — 23) Krokiewicz, A. u. B. Engländer, Erfahrungen mit Marmorek's Serum bei der Lungenphthise. Wiener klin. Wochenschrift. No. 11. — 24) Krüger, F., Die Anwendung des Tuberculin Neu bei der Behandlung von Lungenschwindsucht. Münch. med. Wochenschr. No. 26. — 25) Lannelongue, Achard, Gaillard, Sur le traitement de la tuberculose pulmonaire par la sérotherapie. Bull. méd. No. 50. — 26) Lawson, D. and Struthers Stewart, A study of some points in relation to the administration of tuberculin T. R., controlled by observation of the opsonic index in pulmonary tuberculosis. Med. chir. trans. Vol. LXXXIX. London. — 27) Levin, E., Behandlung der Tuberculose mit dem Antituberculoseserum Marmorek. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 28) Livet, G., Le traitement de la tuberculose „par un sérum antituberculeux la bacillosine." Arch. gén. de méd. No. 16. — 29) Löwenstein, E., Die innerliche Darreichung des Alttuberculins. — 30) Lüdke, H., Tuberculinreaction und Tuberculinimmunität. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. VI. H. 2. — 31) Mann, Guido, Das Serum Marmorek bei Lungentuberculose. Wiener klin. Wochenschr. No. 42. — 32) Maragliano, E., Die specifische Therapie der Tuberculose. Berl. klin. Wochenschr. No. 43—45. — 33) Meissen, Betrachtungen über Tuberculin. Zeitschr. f. Tub. Bd. X. H. 4. — 34) Mitulescu, Die Ergebnisse der specifischen Behandlung in der chronischen Lungentuberculose. Ebendas. Bd. IX. H. 3. — 35) Paterson, P., Some observations of the effect of sterile caseous matter in the treatement of tuberculosis disease. Lancet. Aug. 28. — 36) Petit, G., Le sérum antituberculeux de Marmorek. Revue intern. de la tub. — 37) Röver, F., Ueber 25 mit Marmorek's Serum behandelte Fälle von Tuberculose. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. V. H. 3. — 38) Sahli, Ueber Tuberculinbehandlung. Schweizer Correspondenzbl. No. 12. — 39) Schröder, G., Ueber die Wirkungen des Alttuberculins (experimentelle Studie). Ebendas. Bd. VI. H. 4. — 40) Sievers, A., Om behandling i Finnland af tuberkulosis med Marmorek's Antituberkuloseserum. Finska Läkaresellekapets. Handlingar. p. 288. — 41) Spengler, K., Die Doppelätiologie der tuberculösen Phthise und die Vaccinationsbehandlung. Wiener kl. Rundschau. No. 33. — 42) Stadelmann, E. und A. Benfey, Erfahrungen über die Behandlung der Lungentuberculose mit Marmorek's Serum. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 43) Steinberg, L., Ueber 5 mit Marmorek's Antituberculoseserum behandelte Fälle. Wiener med. Presse. No. 41. — 44) Trudeau, E. L., The therapeutic use of tuberculin combined with sanatorium treatement of tuberculosis. Amer. journ. Vol. CXXXII. No. 2. — 45) Uhl, Ueber die neutrophilen Leukocyten bei der specifischen Therapie der chronischen Lungentuberculose. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. VI. H. 3. — 46) Ullmann, E., Ueber meine Erfolge mit Dr. Marmorek's Antituberculoseserum. Wiener klin. Wochenschr. No. 22. — 47) Watson-Cheyne, Prof. A. E. Wright's method of treating tuberculosis. Lancet. Jan. 13. — 48) Weichardt, W., Studien mit einem neuen Hemmungskörper. Münch. med. Wochenschr. S. 1701/02. — 49) Wright, A. E., General principles of the therapeutic inoculation of bacteriae vaccines as applied to the treatment of tuberculosis infection. Med. chir. trans. Vol. LXXXIX. London.

Schröder (39) theilt interessante Experimente über die Wirkungen des Alttuberculins mit: Die Lebensdauer der behandelten und nicht behandelten Thiere (Kaninchen und Meerschweinchen) war im Ganzen gleich. Bei ersteren fiel die Neigung zu pneumonischen Veränderungen in der Umgebung der Tuberkel und käsig-pneumonischen Herden bei der Section auf. Durch eine Deuteroalbumose nicht bakteriellen Ursprungs wurde die Intensität des Krankheitsvorganges gesteigert. Die Wirkung beider Körper auf das Thier ist nicht identisch, immerhin verwandt.

Sahli (38) erörtert in einem äusserst lesenswerthen Aufsatze zunächst seine theoretischen Ansichten, dann seine practischen Erfahrungen bezüglich der Tuberculinbehandlung: Er sieht in letzterer eine auf functionellem Wege zu Stande kommende Begünstigung der natürlichen Heilfactoren in Folge Beeinflussung der Giftempfindlichkeit des Organismus. S. verabscheut jede Dosis, der eine Reaction folgt, und verwirft somit auch die diagnostische Verwendung des Tuberculins (eine geeignete sorgsame Dosirung lässt sich mit den Beranek'schen Tuberculinlösungen in genau auseinandergesetzter Weise erreichen). Jacquard (16) empfiehlt gleichfalls eine reactionsvermeidende Tuberculintherapie mit sehr kleinen, allmählich steigenden Dosen. Auch Hammer (11) empfiehlt, diejenige Dosis zu ermitteln, bei der eine Reaction eben noch vermieden wird. Ganghofner (9) spricht sich auf Grund seiner Erfahrungen für eine neuerliche Prüfung des Tuberculins bei infantiler Tuberculose aus. Krüger erhielt mit Tuberculin-Neu bei der Behandlung der Lungenschwindsucht günstige Resultate. — Bei innerlicher Anwendung von Alttuberculin sah Löwenstein (29) bei keiner Versuchsperson eine Reaction.

Nach Lüdke (30) besteht die Immunität, welche durch die Tuberculininjection erreicht wird, nur in einer relativen Immunität gegenüber dem eingeführten Antigen, die sowohl quantitativ wie zeitlich beschränkt ist.

Maragliano (32) spricht sich für die prophylaktische Impfung nach der Jenner'schen Methode aus (Vaccine-Product bacillärer Entzündungen durch Injection bacillärer Substanzen unter die Haut erhalten).

v. Behring (2) macht Angaben über die parenterale und enterale Verwendung der Tulase (Tuberculincomponente + bacilläres Somatin).

Weichardt (48) fand, dass bei tuberculösen Menschen und Rindern nach Tuberculin bei vorheriger Gabe seines „Hemmungskörpers" die Temperaturerhöhung ausbleibt.

Ueber das Marmorek'sche Antituberculoseserum sprechen sich 6 Autoren günstig aus [Levin (27), Hoffa (13), Petit (36), Kohler et Jacobson (19), Steinberg (43) und Ullmann (46)]; Kohler und Jacobson berichten allerdings nur über einen Fall. Steinberg (43) und Ullmann (46) wenden das Serum rectal an. Dem gegenüber äussern sich 4 Forscher ungünstig [Stadelmann und Benfey (42), Krokiewicz und Engländer (23), Mann (31), Sievers (40)]. Zweifelhaft lassen die Wirkung Röver (37), Feldt (6) und Köhler (18). Der sehr vorsichtigen Bemerkung des Letzteren, dass nach den vorliegenden Veröffentlichungen ein abschliessendes Urtheil nicht zu fällen sei, müssen wohl auch die Anhänger des Serums einstweilen beipflichten.

e) Casuistik und Varia.

1) Bensaude, R. et L. Rivet, Purpura hémorragique et tuberculose. La Presse méd. No. 59. — 2) Bernheim, S., Tuberculose et logements insalubres. Zeitschr. f. Tub. Bd. IX. H. 6. — 3) Derselbe, La défense internationale contre la tuberculose. Ebendas. — 4) Brasch, W., Zur Kenntnis des Schwefelstoffwechsels beim Phthisiker. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVII. — 5) Bryor, T. M., Manifestations of syphilis with pulmonary tuberculosis. Med. Record. July 21. — 6) Dunham, H. B., Contractile processes in the lung as a result of phthisis, with reference specially to their production of permanent dextro cardia. Boston journ. February. — 7) Ehrler, Ein Beitrag zur Casuistik der Combination von Carcinom und Tuberculose im gleichen Organ. Diss. München. — 8) Gaultier, R., Les troubles de l'intestin chez tuberculeux étudiés à l'aide des méthodes nouvelles de coprologie clinique. Gaz. des hôp. Juin 19. — 9) Gauthier, P., Rhumatisme tuberculeux primitif. Polyarthrites, aigues, généralisées, précurseurs éloignés d'une tuberculose pulmonaire. Lyon. méd. No. 14. — 10) Gubb, A. S., The psychology of the tuberculosis. Lancet. March 3. — 11) Hart, K., Ein Fall secundär tuberculös inficirter Leberabscesse mit Durchbruch in die Lunge. Centralbl. f. path. Anatomie. Bd. XVII. No. 12. — 12) Heimann, G., Cyklischer Verlauf bei Lungentuberculose. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. V. — 13) Hocker, Der Einfluss der Lungentuberculose auf die Erwerbsfähigkeit bei 300 Militärinvaliden. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 4. — 14) Huhs, Enthält die Ausathmungsluft tuberculöser Lungen- und Kehlkopfkranker virulente Tuberkelbacillen? Zeitschr. f. Tub. Bd. IX. H. 4. — 15) Hutchinson, J., A clinical lecture on the connection between tuberculosis and syphilis. Medic. Press. 8. Aug. — 16) Jessen, F., Ein Fall von Carcinom und Tuberculose der Lunge, intra vitam diagnosticirt. Centralbl. f. inn. Med. No. 1. — — 17) Kasten, J., Zur Lehre von der Hämoptoe im Säuglingsalter. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. V. H. 4. — 18) Köhler, F., Zur Lehre von den Sympathicusaffectionen bei Lungentuberculose (Hemihidrosis capitis). — 19) Locus, Ein Fall von Typhus abd. combinirt mit Miliartuberculose der Lungen. Inaug.-Diss. Rostock. — 20) Lorenz, P., Ueber suggestive Temperatursteigerungen bei Tuberculose. Beitr. z. Klin. d. Tub. Bd. V. H. 2. — 21) Lubar, M. M. A. et P. A. Delille, Du rôle de colonies de vacances dans la lutte contre la tuberculose chez l'enfant. Rev. mens. des mal. de l'enf. Avril. — 22) Morin, Tuberculose et glande thyréoide. La Presse méd. Paris. No. 78. — 23) Sakorraphos, M., Scrofule et phthisie pulmonaire. C. R. de la soc. de biol. Mars 2. — 24) Scherer, A., Ein Fall von regelmässig wiederkehrenden prämenstruellen Lungenblutungen. Beitr. z. Klin. d. Tub. — 25) Sinclair, R., Om address on notification of pulmonary phthisis. Lancet. July 21. — 26) Soca, F., Des rapports de l'asthme et de la tuberculose. Arch. gén. Année LXXXIII. T. I. — 27) Temple-Smith, Vasodilatation in haemoptysis. Brit.

journ. 21. April. — 28) Thue, Kr., Ueber Secundärinfectionen bei Tuberculösen. Wien. med. Presse. No. 10. — 29) Wertheimer, W., Ein Fall von acuter Lungentuberculose mit hectischem Fieber. Blätter f. klin. Hydrotherapie. No. 12.

3. Abscess, Gangrän, Fremdkörper, Tumoren der Lunge und Pleura.

1) Baccarani, H., Aspergillosi pulmonare acuta primitiva. — 2) Clarke, Th. W. und D. Marine, Pulmonary gangreene following foreign bodies in the bronchi. American journ. March. — 3) Erben, F., Die cytologische und hämatologische Untersuchung eines Falles von primärem Endothelioma pleurae. Zeitschr. f. Heilkde. Febr. — 4) Johnsen, Chr., Casuistischer Beitrag zur Würdigung der Bronchoskopie. Inaug.-Diss. Kiel. (Nagel in der rechten Lunge mittels Bronchoskopie diagnosticirt und extrahirt. — 5) Kausch, Fremdkörper der Speiseröhre und Luftwege. Verein f. inn. Med. Berlin. 3. Dec. — 6) Kiessling, K., Ueber Lungenbrand mit besonderer Berücksichtigung der Röntgenuntersuchung und operativen Behandlung. Mitth. a. d. Hamburger Staatskrankenanstalten. — 7) Nordmann, M., Des hémorrhagies graves dans la gangrène pulmonaire. Gaz. des hôpit. No. 87. — 8) Rieder, H., Ein Beitrag zur klinischen Diagnose der Lungenabscesse. München. med. Wochenschr. No. 17. — 9) Schmersitz, F., Beitrag zur Aspergillusmykose der menschlichen Lunge. Deutsche med. Wochenschrift. No. 37. — 10) Wadsack, Ein solitärer Echinococcus der linken Lunge durch Aushusten spontan geheilt. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. — 11) Wolff, W., Ueber metapneumonische Abscesse. Inaug.-Dissertation. Halle.

Krankheiten des Digestionstractus

bearbeitet von

Prof. Dr. C. A. EWALD, Geh. Med.-Rath und Prof. Dr. L. KUTTNER in Berlin*).

I. Mund- und Rachenhöhle. Speicheldrüsen.

Rollin, Ursachen der belegten Zunge. Berl. klin. Wochenschr. No. 18.

Rollin suchte die Ursachen der belegten Zunge zu ergründen. Das Oberflächenepithel der Zunge wird bei Superacidität in demselben Maasse gebildet wie bei Dyspepsien, aber in vollkommenerem Maasse abgestossen. Bei der blassen, belegten Zunge der Dyspeptiker finden wir mangelnde Kraft in der Abstossung des Oberflächenepithels und dementsprechend Zungenbelag von mehr oder weniger Dicke, welcher wieder, dem Grade der Dyspepsie entsprechend, festzusitzen pflegt. Der enorme Blutgehalt der Zunge lässt rein theoretisch erwarten, dass ihr Stoffwechsel in hervorragendem Maasse abhängig sein wird von der Ernährung des Blutes. Nun ist aber nach Verf. eine Folge der Superacidität des Magens ein übernormal ernährtes Blut, eine Folge der mangelnden Acidität des Magens eine Anämie. Hyperämie bedeutet auch für die Zunge Steigerung des Stoffwechsels, d. i. im Besonderen auch Abstossung des Oberflächenepithels. Anämie bedeutet auch hier Schwäche des Stoffwechsels, d. h. auch mangelnde Kraft in der Abstossung des Epithels. Die Abhängigkeit der Ernährung des Blutes von der Acidität des Magens erklärt also zwanglos die reine Zunge als Folge einer normalen bis übernormalen Acidität des Magens. Folge der mangelnden Acidität des Magens ist Anämie, deren Folge auch nothwendiger Weise Schwäche der Abstossung der Epithelien der Zunge, d. h. Zungenbelag.

II. Oesophagus.

1) Kast, L., Rückläufige Strömung in der Speiseröhre als Erklärung der belegten Zunge. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 2) Schridde, H., Zur Physiologie der Magenschleimhautinseln im obersten Oesophagusabschnitte. Virchow's Archiv. Bd. CLXXXVI. — 3) Sauerbruch, F. und R. Haecker, Zur Frage des Cardiaverschlusses der Speiseröhre. Deutsche med. Wochenschr. 2. Aug. — 4) Glücksmann, G., Weitere Ergebnisse meiner ösophagoskopischen Arbeiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. — 5) Auerbach, B., Diagnose und Therapie der spindelförmigen Dilatationen der Speiseröhre. Therapie d. Gegenw. April. — 6) Cahn, A., Ueber die diagnostische Verwerthung der Röntgenstrahlen und den Gebrauch der Quecksilbersonde bei Speiseröhrenerkrankungen. Münch. med. Wochenschr. 9. Jan. — 7) Tileston, W., Peptic ulcer of the oesophagus.

*) Unter Beihilfe der Herren DDr. Michael, Witte und Martinelli.

Amer. journ. of med. scienc. Aug. — 8) Marcou, Les spirilles comme moyen de diagnostic de la sténose cancéreuse de l'oesophage. Arch gén. de méd. No. 15. — 9) Derselbe, Suc gastrique et cancer de l'oesophage. Ibidem. II. semestre. — 10) Price, F. W. and I. G. Gibb, A case of cancer of the oesophagus communicating with the right bronchus in which there was a complete absence of the usual symptoms. Lancet. 10. Juni. — 11) Gerhardt, D., Zur Therapie der Oesophagusstenosen. Münch. med. Wochenschr. 3. Juli. — 12) Kümmell, R., Beitrag zur Kenntniss der tuberculösen Erkrankung des Oesophagus. Ebendas. 6. März. — 13) Evert, H., Tuberculose des Oesophagus. Inaug.-Diss. Berlin. — 14) Guisez, M., Rétrécissement congénital infranchissable de l'oesophage. Guérison par l'oesophagoscopie. Gaz. des hôp. No. 147. — 15) Zahn, H., Ein zweiter Fall von Abknickung der Speiseröhre durch vertebrale Ecchondrose. Münch. med. Wochenschrift. No. 19. — 16) Weisselberg, Ein Fall von Oesophagusstrictur, geheilt durch Fibrolysin. Ebendas. 14. Aug. — 17) Pollack, K., Ueber rasche und dauernde Heilung einer alten Verätzungsstrictur des Oesophagus durch Thiosinamin. Therapie d. Gegenw. März. — 18) Pflugradt, R., Ueber Concrementbildung im Oesophagus. Inaug.-Diss. Halle. — 19) de Mendoza, S., Contribution au traitement des corps étrangers de l'oesophage. XV. congrès international de médec. — 20) Gaubet, H., Pièces de monnaie arrêtées dans l'oesophage chez les enfants, leur extraction par les voies naturelles. Gaz. des hôp. No. 9. — 21) Holub, A., Ein Fall von Herpes des Oesophagus. Therapie d. Gegenw. Sept. — 22) Pfister, M., Diffuse Phlegmone des ganzen Oesophagus und Magens. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIII. — 23) Swithin, Chandler, A simple instrument useful in X raying a strictura of the oesophagus. New York med. journ. January 13.

Kast (1) hat durch Versuche an Thieren und Menschen festgestellt, dass Körper wie Lycopodiumsamen vom Magen in die Speiseröhre und von derselben weiter bis in den Rachen bezw. Mundhöhle innerhalb einiger Stunden gelangen können.

Mit der Annahme einer aufsteigenden Strömung im Oesophagus erscheint eine directe Beziehung zwischen Mageninhalt und Mundhöhle gegeben. Nach der Ansicht des Verf. hat der Zungenbelag, vorausgesetzt, dass keine localen Erkrankungen der Mundhöhle oder Speiseröhre und keine ungewöhnliche Beschaffenheit der Zunge selbst vorliegt, die Bedeutung, dass daraus auf einen vermehrten Transport von Substanzen resp. solchen abnormen Substanzen aus dem Magen geschlossen werden kann.

Schridde (2) theilt zwei Beobachtungen von saurer postmortaler Erweichung im Gebiete der Magenschleimhautinseln im obersten Oesophagusabschnitte mit, die zeigen, dass einmal die Magenschleimhautinseln im obersten Oesophagusabschnitte selbst die Veranlassung zu cadaveröser saurer Erweichung geben können und ferner dass diese Erscheinung auch unabhängig von ähnlichen Vorgängen im Magen eintreten kann. Der Magensaft ist nicht untersucht worden, so dass die Frage, ob ein stark saurer Speisebrei im Magen auch begünstigend auf das Eintreten der cadaverösen Erweichung in den Magenschleimhautinseln einwirkt, unbeantwortet bleiben muss.

Sauerbruch und Haecker (3) stellten durch Versuche fest:

1. dass normalerWeise der Magen von der Atmosphäre luftdicht abgeschlossen ist;

2. dass dieser Verschluss nicht durch den oberen Verschluss des Oesophagus allein bedingt ist;

3. dass die Cardia sich reflectorisch öffnet, wenn unterhalb der Hilushöhe die Sonde auf die Wand drückt;

4. dass diese Communication nur von der Speiseröhre zum Magen, nicht aber umgekehrt besteht. Liegt die Sonde im mittleren Theil des Oesophagus, so öffnet sich schon der Ringmuskel. Diente dem Cardiaverschluss lediglich der Cardiaringmuskel, so müsste mit seiner Erschlaffung ebenso leicht die Luft sich aus dem Magen ausdrücken lassen. Da das nicht möglich ist, muss ein zweiter Verschluss da sein;

5. dass eine nach beiden Richtungen offeneCommunication erst eintritt, wenn die Cardia passirt ist und das Rohr im Magen liegt.

Demnach muss also ausser dem Cardiaringmuskel noch eine Einrichtung bestehen, die für den Abschluss vom Magen zur Speiseröhre von besonderer Bedeutung ist. (Zwerchfellschlinge, die den Oesophagus circulär umgiebt.)

Glücksmann (4) demonstrirt eine Reihe guter Aufnahmen mittelst des Oesophagoskops und bespricht dabei die wesentlichsten Krankheiten des Oesophagus. Die Bilder, wie sie bei Stricturen, nach Traumen chemischer und mechanischer Natur zu sehen sind, sind ebenso interessant wie die Bilder bei den verschiedenen Formen von Carcinom.

Auerbach (5) bespricht an der Hand von vier Fällen Diagnose und Behandlung der spindelförmigen Dilatationen der Speiseröhre. Hervorzuheben ist für die Diagnose der Umstand, dass die Patienten oft Flüssigkeiten schlechter als feste Speisen verschlucken können. Die atonische Musculatur der Speiseröhre kann nämlich die Letzteren nicht mehr fortbewegen, während Flüssigkeiten bei einem gewissen Ueberdruck noch abfliessen können. Statt den Rumpel'schen Versuch (mit 2 Magenschläuchen) auszuführen, beschränkt sich Verf. darauf, eine einzige langgefensterte Sonde, nachdem der Pat. 300 ccm Milch getrunken hat, zunächst in den Magen und dann zurückziehend in die Speiseröhre zu führen. Es fliesst dann keine Milch mehr ab. Für die Behandlung hat sich ein ähnliches Verfahren nützlich erwiesen. Der Pat. nimmt zuerst möglichst nahrhafte flüssige Nahrung zu sich und führt sich dann event. selbst die langgefensterte Sonde ein, um den Oesophagusinhalt in den Magen ablaufen zu lassen.

A. Cahn (6) berichtet über Fälle von Oesophaguslähmung und Oesophagospasmus, die durch die Röntgenuntersuchung richtig diagnosticirt wurden. In den Fällen von Oesophagospasmus erzielte Verf. durch Sondirungen mittels weicher mit Quecksilber gefüllter Sonden sehr gute Resultate. Mit demselben guten Erfolge benutzte C. die Quecksilbersonden bei vernarbtem Ulcus rotund. oesophag., bei Verziehung der Speiseröhre durch ein vernarbtes, vielleicht syphilitisches Geschwür in der Gegend der Cardia und bei spindelförmiger Erweiterung des Oesophagus.

Tileston (7) bespricht an der Hand von 3 instructiven

Fällen das Ulcus peptic. des Oesophagus. Verf. beschreibt eingehend Geschichte, Aetiologie, Pathologie und klinische Symptome des Ulcus pept. einschliesslich der Therapie. T. theilt die Fälle ein: 1. in solche, in denen der Oesophagus allein befallen ist, 2. in solche, wo die Cardia mitbetheiligt ist und 3. solche, in denen andere Ulcera im Magen oder Duodenum vorhanden sind. Der ersten Gruppe gehören 61 pCt., der zweiten 17 pCt. und der dritten 33 pCt. an. Eine ausführliche Beschreibung der in der Literatur gefundenen Fälle ist in tabellarischer Form am Schluss der fleissigen Arbeit beigefügt.

Marcou (8) empfiehlt zur Entscheidung der Frage, ob gut- oder bösartige Oesophagusstrictur vorliegt, die an der Sonde haftenden Partikel genau zu untersuchen. Finden sich in zweifelhaften Fällen Spirillen, so spricht dieser Befund für einen malignen Process.

Derselbe Autor (9) hat an der Hand von 5 Fällen das Verhalten des Magens speciell des Magensaftes beim Oesophaguscarcinom studirt und kommt dabei zu folgenden Schlüssen:

1. Beim Speiseröhrenkrebs zeigt die Magenschleimhaut den Befund einer degenerativen atrophischen Gastritis.

2. Diese Gastritis kann sich in Form der gewöhnlichen dyspeptischen Symptome äussern oder latent bleiben.

3. Die Dysphagie ist kein constantes Symptom des Oesophaguscarcinoms.

4. Der Magensaft zeigt alle charakteristischen Eigenschaften der Apepsie: Mangel an Salzsäure und des Pepsins, Anwesenheit von Schleim; oft ist Blut, manchmal sind Spirillen in den am Schlauch haftenden Partikeln nachweisbar.

Price und Gibb (10) publiciren die Krankengeschichte eines 55jährigen Mannes, der intra vitam im Wesentlichen die Erscheinungen einer chronischen Bronchitis mit Emphysem geboten hatte, während die Section ein Oesophaguscarcinom ergab, das mit dem rechten Bronchus communicirte. Keinerlei subjective Beschwerden wiesen auf diesen interessanten Befund hin.

D. Gerhardt (11) berichtet über einige selbst beobachtete Fälle hochgradiger carcinomatöser Oesophagusstenosen, in denen er durch Verabreichung von Morphium den Oesophagus für Speisen wieder passirbar machen konnte. Verf. erklärt die günstige Einwirkung des Morphiums auf das Schluckvermögen durch Ausschaltung eines Krampfes der Oesophagusmusculatur, der reflectorisch von der Ulcerationsfläche aus bedingt wird.

R. Kümmell (12) hat bei einer tuberculösen Leiche ein tuberculöses Geschwür des Oesophagus von besonders grosser Längen- und Breiten-, aber nur geringer Tiefenausdehnung gesehen. Verf. nimmt eine Infection durch Inoculation mit tuberculösem Sputum an.

Evert (13) bespricht 29 aus der Literatur zusammengestellte Fälle von Oesophagustuberculose und fügt diesen einen in der Charité zu Berlin beobachteten hinzu, der seine Entstehung der Inoculation mit verschlucktem Sputum verdankt, nachdem vorher eine Schädigung des Epithels durch Säurevergiftung stattgefunden hat. Verf. constatirt, dass die Inoculationstuberculose in den meisten Fällen sich vorfand. In den weniger häufigen Fällen handelte es sich um eine Infection in Folge von Perforation tuberculöser Lymphdrüsen und durch Uebergreifen von erkrankten Nachbarorganen oder um Infectionen auf dem Blut- oder Lymphwege.

Guisez (14) beschreibt einen Fall von congenitaler Speiseröhrenverengerung, die erst durch einen operativen Eingriff unter Benutzung des Oesophagoskops beseitigt wurde.

Zahn (15) berichtet über einen 2. Fall von Abknickung der Speiseröhre durch vertebrale Ecchondrose. Auffallend ist an dem genannten Fall, dass klinische Symptome, Erbrechen, Schluckbeschwerden fehlten. Beim Sondiren traf man intra vitam 40 cm von der Zahnreihe entfernt auf einen anscheinend glatten Widerstand. Die Geschwülste waren echte primäre Knorpelgeschwülste, welche von der Zwischenwirbelscheibe ausgegangen sind.

Weisselberg (16) berichtet über einen durch Aetzung mit Natronlauge entstandenen Fall von Oesophagusstrictur, in dem nach vergeblichen Sondirungsversuchen und einer erfolglosen Thiosinamincur mit regelmässigen (50) Fibrolysininjectionen ein sehr gutes Resultat erzielt wurde.

Pollack (17) verabreichte 24 Injectionen von Thiosinamin bei einer seit 8 Jahren durch Verätzung von Natronlauge bestehenden Narbenstrictur des Oesophagus, die so hochgradig war, dass der Pat. längere Zeit hindurch durch eine Magenfistel ernährt werden musste. Nach ca. 6wöchiger Behandlung war der Oesophagus für die dickste Sonde passirbar. Die Heilung war dauernd.

Pflugradt (18) berichtet über das Ergebniss der Section bei einem Manne, bei dem die klinische Untersuchung das Bestehen eines Cardiacarcinoms mit Metastasenbildung in Lunge und Pleura wahrscheinlich machte. Bei der Section fand man eine Concrementbildung in einer Aushöhlung des unteren Theiles der Oesophaguswandung. Aus der chemischen und mikroskopischen Zusammensetzung des Concrementes und aus der pathologisch-anatomischen Veränderung der Oesophaguswandung glaubt Verf., sich zu der Annahme berechtigt, dass eine auf der Basis eines Ulcus ex digestione entstandene Aushöhlung der Oesophaguswandung Gelegenheit zur Stagnation verschluckten Speichels gab, aus dem sich dieses den Speichelsteinen ähnliche Concrement gebildet hat.

Suarez de Mendoza (19) kommt auf Grund von 4 Beobachtungen zu folgenden Schlüssen bezüglich der Frage der Extraction von Fremdkörpern aus dem Oesophagus:

1. Wenn der Fremdkörper nicht in den Magen vorgeschoben werden kann und wenn die Einführung des Graefe'schen Instrumentes nicht möglich ist — sei es wegen des Spasmus oder wegen der Grösse des Fremdkörpers — so gestattet oft die partielle Erweiterung des Oesophagus mit Hülfe des Collin-Verbeuil'schen Dilatators die Einführung des Graefe'schen In-

trumentes und damit die Entfernung des Fremdörpers.

2. Wenn der Fremdkörper sich an genanntem Intrument verfängt und methodische Extractionsversuche rfolglos sind, so gelingt es oft mit Hülfe des Dilatars von Tarnier, den Fremdkörper zu entfernen.

Gaubet (20) empfiehlt bei Kindern für die Beandlung von verschluckten Geldstücken, die in der peiseröhre stecken geblieben sind, folgendes Verhalten: . Wird der Arzt zu einem Kind gerufen, das ein Geldück verschluckt hat, so soll er zunächst eine Röntgenufnahme machen, um sich über den Sitz desselben zu ientiren. 2. In allen Fällen, in denen nicht mehr s 14 Tage seit dem Verschlucken verstrichen sind, t die Entfernung auf natürlichem Wege anzustreben. Der Gebrauch des Gräfe'schen Instrumentes ist gehrlich und deswegen zu meiden. 4. Dafür soll bei indern das sehr einfache, leicht zu handhabende, von rofessor Kirmisson besonders zur Extraction von eldstücken und ähnlichen Fremdkörpern angegebene istrument „Le crochet de Kirmisson" angewandt erden. 5. Die Oesophagotomia externa ist nur im ıssersten Nothfalle zu machen.

Holub (21) hat mit Hilfe des Glücksmann'schen esophagoskops bei einem Pat., bei dem zeitweilig eftige, vom Rücken nach vorn in die Magengegend ısstrahlende Schmerzen auftraten und der öfters durch as Gefühl des Steckenbleibens von harten Bissen bestigt wurde, die Diagnose auf Herpes des Oesophagus ellen können. Therapeutisch bewährten sich Eucainstillationen in Verbindung mit kleinen Morphiumdosen.

M. Pfister (22) beschreibt einen Fall von diffuser hlegmone des ganzen Oesophagus und Magens bei nem 21 Jahre alten Landwirth. In diesem Fall, wo an mittelst des Kehlkopfspiegels eine Pharyngitis cerosa diagnosticiren konnte, war, wie sonst selten, hon intra vitam die Diagnose richtig gestellt worden. n der Hand dieses Falles bespricht Verf. die Aetiologie, e pathologische Anatomie und die klinischen Symome der Oesophagusphlegmone. Therapeutisch kommt n chirurgischer Eingriff in Frage; im vorliegenden all war Collargol — aber ohne Erfolg — verabreicht orden.

III. Magen.

) Allgemeines. Symptomatologie. Diagnostik. Therapie.

1) Crämer, F., Vorlesungen über Magen- und armkrankheiten. 2. Heft. Darmatonie (Dyspepsia ervosa — Dyspepsia intestinalis flatulenta). München. - 2) Mathieu, A., et J. C. Roux, Maladies de l'appail digestif. 2. série. Paris. — 3) Archives des madies de l'appareil digestif et de la nutrition. Publ. A. Mathieu. Année I. (1907.) Paris. — 4) Roger, . H., Alimentation et digestion. Cours de pathol. cpériment. et comparée. Paris. — 5) Bourget, L., ie Krankheiten des Magens und ihre Behandlung. lin. Vorträge. Mit 2 Taf. Wiesbaden. — 6) Wegele, ., Ueber einige Fortschritte in der Diagnostik und herapie der Magen-Darmerkrankungen Würzb. Abh. l, 2. Würzburg. — 7) Mumford, J. G., Surgical pects of digestive disorders. London. — 8) Paterson, H. J., Gastric surgery. Being the Hunterian lectures. London. — 9) Cathomas, J. B., Die Hygiene des Magens. Aerztliche Rathschläge. M. Anhang: Diätet. Krankenküche. 2. Aufl. St. Gallen. — 10) François, H., De l'apepsie. Paris. — 11) Barrs, A. G., An adress on dyspepsia. Lancet. June 9. — 12) Deaver, J. B., Acute and chronic indigestion. Boston med. surg. journ. No. 15. (Nichts Bemerkenswerthes.) — 13) Gibson, Y. A., An adress on the borderland of medicine and surgery as exhibited in the stomach. Brit. med. journ. Juli. (Ein Sanduhrmagen ist niemals angeboren, sondern stets das Ergebniss einer organischen, meist geschwürigen Veränderung. Beschreibung der verschiedenen bei Magenerweiterung vorkommenden äusserlich sichtbaren Veränderungen der Magengegend.) — 14) Mackenzie, J., Remarks on the meaning and mechanism of visceral pain. Brit. med. journ. June 23. (Eine ausführliche Besprechung der Reflexerscheinungen und sensorischen Empfindungen, die durch den Magendarmcanal vermittelt werden bezw. von ihm ausgehen.) — 15) Kast, L., Zur theoretischen und practischen Bedeutung Head'scher Zonen bei Erkrankung der Verdauungsorgane. Berl. klin. Wochenschr. 30. Juli. (Unter 12 sicheren Fällen von Carcinom des Magens fand sich nur ein einziger mit Head'schen Zonen. Im übrigen ist die Bestimmung derselben für die Diagnostik der Verdauungskrankheiten von geringer practischer Bedeutung. Sie stellen aber einen Gegenbeweis gegen die Annahme dar, dass die vom Sympathicus versorgten Eingeweide unter allen Umständen empfindungslos bleiben.) — 16) Roger, H. M., u. Garnier, Les poisons du tube digestif à l'état pathologique. Rev. de méd. Dezbr. — 17) Uhlenhuth, Zur Kenntniss der gastrointestinalen Fleischvergiftungen und der biologischen Eigenschaften. Leuthold-Gedenkschrift. — 18) von Tabora, D., Ueber die Beziehungen zwischen Magensaftsecretion und Darmfäulniss. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVII. — 19) Quosig, Zur Kenntniss der Tetanie intestinalen Ursprungs. Münchener Wochenschr. 6. März. — 20) Lehmann, M., Zur Frage des osmotischen Druckes menschlicher Mageninhalte. Zeitschr. f. exp. Pathol. und Therapie. Bd. III. — 21) Jonas, S., Ueber Antiperistaltik des Magens. Dtsch. med. Wochenschr. No. 23. (Hat mit Hilfe der Röntgendurchleuchtung in 6 Fällen eine Antiperistaltik [zumeist im Anschluss an eine normal gerichtete Peristaltik] beobachtet. In 5 Fällen lag sichere Pylorusstenose vor.) — 22) Ewald, C. A., Blut und Blutungen bei Verdauungskrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 23) Boas, J., Ueber die Prophylaxe der Magenblutungen. Dtsch. med. Wochenschr. 3. Mai. — 24) Jaworski, W., und Korolewicy, P. B., Ueber occulte Blutungen aus dem Verdauungskanal. Wiener klin. Wochenschr. No. 38. (Klinischer Vortrag.) — 25) White, W. H., An adress on gastrostaxis, or oozing of blood from the mucous membrane of the stomach. Lancet. Nov. 3. — 26) Kobaczkowski, R. v., Besteht ein Zusammenhang zwischen dem Blutbefunde und dem Aciditätsgrade des Magensaftes. Centralbl. f. inn. Med. 21. April. (Die Frage wird mit „Nein" auf Grund von 131 Fällen beantwortet.) — 27) Loeb, A., Ein Fall von Magen-Lungenfistel. Münchener med. Wochenschr. No. 5. (Genaue Analyse des in der Ueberschrift genannten Falles.) — 28) Weissbart, Zur Casuistik der Fremdkörper im Magen und Darmkanal. Ebendas. 10. April. (Es handelt sich um ein verschlucktes und nach 6 Tagen mit dem Stuhl abgegangenes Knochenstück, Kalbsrippe, von 3,5 cm Länge, welches die Symptome einer Cholelithiasis mit Hydrops der Gallenblase vortäuschte.) — 29) Rob, J. W., A case of congenital hypertrophy of the pylorus. Lancet. June 23. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 30) Heubner, O., Ueber Pylorospasmus. Ther. der Gegenw. Oct. — 31) Michaelis, R., Autointoxication bei Pylorusstenose. Münch. med. Wochenschr. 1. Mai. (Ein Fall von

Carcinoma pylori mit Stauung und mehr komatösen und stuporartigen wie tetanischen Erscheinungen. Heilung derselben nach Gastroenteroanastomose.) — 32) Schütz, E., Ueber Hyperacidität. Wiener med. Wochenschr. No. 46. — 33) Kast, L., Experimenteller Beitrag zum Mechanismus der Magensecretion nach Probefrühstück. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 34) Simon, F., Eine neue Reaction auf freie Salzsäure im Mageninhalt. Ebendas. 22. Octob. — 35) Boas, J., Ein neues Reagens für den Nachweis occulter Blutanwesenheit im Mageninhalt und in den Fäces. Centralbl. f. inn. Med. No. 24. — 36) Schlesinger, E. u. F. Holst, Vergleichende Untersuchungen über den Nachweis von Minimalblutungen in den Fäces nebst einer neuen Modification der Benzidinprobe. Deutsche med. Wochenschrift. No. 36. — 37) Dörner, K., Probefrühstück oder Probemittagessen. Münchener med. Wochenschr. 6. März. (Eine nochmalige Erörterung bekannter Thatsachen gestützt auf 12 Fälle, in denen Probefrühstück und Probemittagessen mit einander verglichen werden.) — 38) Benedict, A. L., The determination of the gastric area, with special reference to transposition of viscera, hourglass stomach, gastroptosis etc. New York med. journ. March 10. (Eine Beschreibung der zur Diagnose der betreffenden Zustände angewandten Methoden, insbesondere der Röntgenstrahlen.) — 39) Sommer, E., Zur röntgentopographischen Magenanatomie und ihre Beziehungen zur röntgenologischen Frühdiagnose intraventriculärer raumbeengender Neubildungen etc. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 21. — 40) Holzknecht, G. und S. Jonas, Die radiologische Diagnostik der raumbeengenden Bildungen des Magens, entwickelt an palpablen Tumoren. Wiener med. Wochenschr. No. 28. — 41) Lessing, Zur radiologischen Magendiagnostik. Veröffentlichungen a. d. Geb. d. Mil.-Sanitätswesens. H. 35. — 42) Konried, L'examen radioscopique de l'estomac. Progrès méd. No. 8. — 43) Rieder, Röntgenuntersuchungen des Magens und Darmes. Münch. med. Wochenschr. 16. Jan. — 44) Hirschler, A., Ueber die Untersuchung der secretorischen Function des Magens mittelst Sahli's Desmoidreaction. Wiener med. Presse. No. 19. — 45) Monod, O., Quelques observations sur la valeur clinique de la desmoidréaction. Journ. de phys. No. 5. — 46) Boggs, Th. R., Sahli's Desmoid reaction in gastric diagnosis. John. hosp. bull. Sept. — 47) Kaliski, F., Ueber eine neue Functionsprüfung des Magenchemismus während der Verdauungsthätigkeit ohne Anwendung der Schlundsonde (Sahli'sche Desmoidreaction). Deutsche med. Wochenschr. 1. Febr. — 48) Hugentobler, R., Beitrag zur Sahli'schen Desmoidreaction. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. Octob. — 49) Fricker, Dasselbe. Ebendas. No. 21. — 50) Saito, S., Experimentell-kritische Untersuchung über die Sahli'sche Desmoidreaction. Berliner klin. Wochenschr. Octob. — 51) v. Aldor, L., Ueber eine auf natürliche Art ohne Verwendung des Magenschlauchs vorzunehmende Untersuchung des Magenchemismus (Sahli'sche Desmoidreaction). Ebendas. 12. Nov. — 52) Uhlich, Ueber die Verwerthbarkeit der Sahli'schen Desmoidreaction. Deutsche med. Wochenschr. 26. Juni. — 53) Einhorn, M., Bemerkungen zu Sahli's Desmoidreaction des Magens. Ebendas. 17. Mai. — 54) Alexander, A. und A. Schlesinger, Ueber die Verwerthbarkeit der Sahli'schen Desmoidreaction. Ebendas. No. 22. — 55) Sahli, H., Bemerkungen zur Desmoidreaction. Ebendas. 26. Juli. — 56) Leo, H., Ueber die Behandlung der Blutungen aus dem Verdauungscanal. Ebendas. No. 36. — 57) Bardet, De la sédation et de la saturation dans les dyspepsies. Bull. thérap. 15. Nov. (Eine Aufzählung der betreffenden in der Schule von Robin angewandten, zum Theil recht complicirten Formeln, z. B. Picrotoxin 0,05, s. i. Alcol. panxill. Morph. muriat. 0,05, Atrop. sulf. 0,01, Ergotin 1,0, Aq. laurocerasi. 12,0. D. S. 25—30 Tropfen p. d.) — 58) Rodari, P., Grundriss der medicamentösen Therapie der Magen- und Darmkrankheiten. 2. Ausg. Wiesbaden. — 59) Saundby, R., The treatment of the digestive system. London. — 60) Robin, A., Traitement des dyspepsies par fermentations anormales. Bull. thérap. 15. Novemb. — 61) Ganz, K., Beitrag zur Behandlung von Dyspepsien. Therap. Monatsh. August. (Empfehlung der Roos'schen Flatulinpillen.) — 62) Robin, A., Considérations générales sur le traitement des dyspepsies. Bull. de thérap. 14. livr. (Klinische Vorlesung.) — 63) Winternitz, H., Ueber subcutane Fetternährung. Therap. d. Gegenwart. Juni. (Die Fette sind zur subcutanen Ernährung in keiner Form geeignet. Sie lagern sich in den Gewebstücken und Spalträumen ab, werden aber nicht resorbirt.) — 64) Boas, J., Ueber die Behandlung der Hyperacidität. Therap. Monatsh. Mai. (Verf. bevorzugt die Milch [auch saure Milch, saure Sahne, Buttermilch, Kefir wird gut vertragen], wendet sich gegen den Missbrauch der Fettdiät und empfiehlt resp. verwirft im Uebrigen die bekannten diätetischen und medicamentösen Verfahren. Das von Haas eingeführte Eumydrin, ein Ablagerungsproduct von Jodmethyl an Atropin, hat ihm auch gute Wirkungen in Dosen von 1—4 mmg 3—4 mal tägl. ergeben.) — 65) Loebel, A., Trink- und Badekuren bei Erkrankungen des Wurmfortsatzes. Wiener med. Presse. No. 31. (Eine Empfehlung derselben in geeigneten Fällen.) — 66) Baumstark, R., Experimentelle und klinische Untersuchungen über den Einfluss der Homburger Mineralwässer auf die secretorische Magenfunction. Arch. f. Verdauungskrankh. Bd. XII. — 67) Fleiner, W., Indicationen für die Auswahl von Mineralwässern zu Trinkkuren bei Verdauungskrankheiten und Stoffwechselstörungen. Münch. med. Wochenschrift. No. 39. (Eine ausführliche Besprechung, die die Erfahrungen einer umfänglichen Praxis mittheilt, zum Auszug aber nicht geeignet ist.) — 68) Bickel, A., Experimentelle Untersuchungen über den Einfluss der Mineralwässer auf die secretorische Magenfunction. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. — 69) Maurel, E., Traité de l'alimentation et de la nutrition à l'état normal et patholog. Vol. I. Paris. — 70) Le Noir, L'obésité et son traitement. Paris. — 71) Mathieu, A., Hygiène de l'obèse. 2. éd. Paris. — 72) Sternberg, W., Krankenernährung und Krankenküche. Geschmack und Schmackhaftigkeit. Stuttgart.

Barrs (11) bespricht die Beziehungen, die nach den heutigen Verhältnissen zwischen Innerem und Chirurgen maassgebend sind, und weist an verschiedenen Beispielen nach, dass dauernde Störungen der Magenfunction immer den Verdacht einer organischen Veränderung erregen müssen, die einer chirurgischen Behandlung bedarf. Welchen Standpunkt der Verf. den modernen Errungenschaften der Magenpathologie gegenüber einnimmt, möge folgender wörtlich übersetzter Passus zeigen, in dem er den Vorwurf abweist, die betreffenden Methoden nicht zu verwerthen: „Wenn dieselben von denjenigen Aerzten, die sie am meisten benutzen, als von irgend einem wahren (real) Werth in zweifelhaften Fällen erwiesen wären, dann würden sie längst in der Hand von Jedermann sein. Nach meiner eigenen Erfahrung haben sie mich in allen Fällen, wo es sich um die Differentialdiagnose zwischen einer functionellen und organischen Erkrankung handelte, die nicht auf einfachere, zuverlässigere und angenehmere Weise gestellt werden konnte, im Stiche gelassen."

Roger und Garnier (16) haben auf experimentellem Wege bei Kaninchen und Hunden durch Unterbindung von Darmschlingen resp. künstlich verursachte

Perforation die Giftwirkung studirt, welche die sich bildenden Ergüsse haben. Sie bezeichnen als Enterotoxie diejenige Giftmenge, welche bei intravenöser Injection ein Kilogr. Kaninchen unmittelbar tödtet. Die Resultate sind wechselnd. Ref. ist nicht klar geworden, wie weit sich die betreffenden jedesmaligen Angaben auf den vorher vorhandenen Darminhalt oder das entstandene Secret plus Darminhalt beziehen und muss das Original eingesehen werden. Es scheint aber, dass im Allgemeinen nach der Unterbindung die Toxicität vermindert ist, was in der Verdünnung mit Bluttranssudat seine Ursache haben dürfte.

Uhlenhuth (17) beobachtete in den Tagen vom 17.–20. Juli 1904 bei einem Regiment in Greifswald eine Fleischvergiftung, von der etwa 50 Mann befallen wurden. Ohne besondere Prodromalerscheinungen stellten sich bei allen Kranken heftiges Erbrechen und Durchfall ein. Unter starken Kolikschmerzen und quälendem Tenesmus innerhalb 24 Stunden 12—14 Stuhlgänge von dünner Beschaffenheit, penetrantem Geruch mit blutigen Schleimflocken. Milz nicht vergrössert. Keine Exantheme. Nach 8—12 tägiger Behandlung (Ricinus, Calomel, später Opium und Wismuth) Heilung aller Kranken. Der Verdacht lenkte sich auf das am 17. genossene Rindfleisch, von dem aber nichts mehr da war. Aus dem Stuhlgang wurde ein Mikrobe von der Art des B. enteritidis Gärtner gezüchtet. Weisse Mäuse, mit dem Kothe geimpft, waren nach 10—18 Stunden todt. Die Bacillen wurden durch das Serum der Kranken in Verdünnungen von 1 : 500 bis 1 : 1000 prompt agglutinirt. Meerschweinchen starben bei subcutaner und intraperitonealer Injection von $^{1}/_{100}$ Oese Cultur in 12—18 Stunden. Die Bacillen bildeten hitzebeständige lösliche Gifte, welche die Versuchsthiere schnell zu Grunde richteten. Es werden die Beziehungen dieser Bacillen zu den Gärtner'schen und zu denen des Paratyphus eingehend besprochen und in besonderen Versuchsreihen nach der Methode von Kolle auf ihr Verhalten zu verschiedenen Stämmen von Fleischvergiftern geprüft. Sie unterscheiden sich durch ihr Agglutinationsvermögen, so dass sich eine „Gärtner-Gruppe“ und eine „Paratyphus B-Gruppe“ aufstellen lässt. Zu letzterer gehört auch der von Uhlenhuth gezüchtete „Greifswalder“ Bacillus. Bei der in Rede stehenden Erkrankung scheint es sich um das gleichzeitige Vorkommen einer Infection und Intoxication gehandelt zu haben. Der Rest der Abhandlung beschäftigt sich mit den militärischerseits gegen solche Vergiftungen resp. das zur Verwendung kommende Fleisch zu nehmenden Präventivmaassregeln.

Die Methodik der Versuche v. Tabora's (18) zur Feststellung der Beziehungen zwischen Magensaftsecretion und Darmfäulniss war folgende: Es wurden 1 Gesunder, je 1 Fall von Hyperacidität, alimentärer und continuirlicher Hypersecretion und 6 Fälle von einfacher Anacidität zuerst 3 Tage lang auf Schmidt'sche Probediät, dann auf ausschliessliche Milchkost gesetzt. Dann wurde die Eiweisszufuhr einseitig durch Plasmon gesteigert. In weiteren meist 3 tägigen Perioden wurde entweder die Salzsäure durch grosse Alkaligaben neutralisirt oder durch Injection entsprechender Dosen Atropin (4 mal täglich 0,5 mg) sistirt. Im Harn wurden Stickstoff, Indican, Aether-Schwefelsäure, in einzelnen Fällen auch die Gesammt-Schwefelsäure, in den Fäces Trockensubstanz, Indol, N-Verlust bestimmt. Als Ergebniss der sorgfältig durchgeführten und analysirten Versuche, die tabellarisch mitgetheilt werden, ergiebt sich, dass der Magensaftsecretion, auch abgesehen von der directen Baktericidie der organischen Salzsäure, ein weitgehender Einfluss auf den Ablauf der Fäulnissvorgänge im Darm zuerkannt werden muss.

Quosig (19) theilt einen Fall mit, in dem die ausgeprägten Erscheinungen einer Tetanie (Facialis-Trousseau'sches Phänomen, Steigerung der mechanischen und galvanischen Erregbarkeit der motorischen Nerven, Pupillen und Reflexe normal) bestanden, während eine Achylie und Hypermotilität des Magens vorhanden waren. Der Kranke litt an einer Störung der Dünndarmverdauung, die zu fast völliger Aufhebung der Fleisch- und Fettverdauung geführt hatte, während die Kohlehydratverdauung keine Einbusse erlitt. Ausgesprochene Diarrhoen bestanden nicht. Mit der Regelung der Diät, Entziehung des Fleisches und äusserster Beschränkung des Fettes trat zwar eine geringe, aber keine vollständige Besserung der Darmfunctionen ein, dagegen schwanden die tetanischen Störungen nach kurzer Zeit. Q. bringt letztere trotzdem mit der Störung der Darmverdauung in ursächlichen Zusammenhang und sieht darin einen Beweis für die Entstehung der Tetanie durch Autointoxication vom Darm. Wasserverlust (Fleiner) und Magendilatation mit ihren Folgen sind für diesen Fall ohne Belang.

Lehmann (20) hat bei 43 Patienten Untersuchungen über den Einfluss verschiedener Krankheitszustände des menschlichen Magens auf die osmotische Concentration des Mageninhaltes angestellt und gleichzeitig 1. den Chlorgehalt (auf Kochsalz berechnet), 2. den chlorfreien Rest der Gefrierpunktserniedrigung, 3. den procentualen Antheil dieses Restes an der Gesammtgefrierpunktserniedrigung und 4. eine Pepsinbestimmung nach Mette ausgeführt. Δ lag in den Fällen, wo gröbere Störungen fehlten, meist unter — 0,50°, war also hypotonisch. War die osmotische Concentration höher, so handelte es sich entweder um Hyperchlorhydrie, oder um ausgeprägte Subacidität, d. h. eine grössere Menge gelöster chlorfreier Moleküle. Der Chlorgehalt schwankte zwischen 0,24 pCt. und 0,72 pCt., war also höher als im Blut. Die anderen Bestimmungen ergaben keine bemerkenswerthen Ergebnisse. ad 2 lagen die Werthe zwischen — 0,03° bis — 0,39°. Die höheren Werthe über — 0,3° kamen fast nur bei subaciden Zuständen, insbesondere beim Vorhandensein von Milchsäure vor. ad 3 fand ein ähnliches Verhalten statt.

Ewald (22) giebt eine Uebersicht über das Verhalten des Blutes und der Blutwege bei Magen-Darmkrankheiten. Aus der reichen Erfahrung des Verf.'s ist hervorzuheben, dass die Achylien auf der Basis eines Katarrhs oder einer Neurose im Gegensatz zu den Carcinomen einen normalen oder nahezu normalen

Hämoglobin- und Blutkörperchengehalt haben, sofern sie nicht von vornherein anämisch-chlorotische Individuen betreffen. Uebrigens hängen auch bei Carcinomen die Zahlenwerthe für die Blutkörperchen etc. in hohem Maasse von dem Stadium des Krankheitsverlaufes ab, in dem die Untersuchung vorgenommen wird. E. reclamirt noch einmal für sich die Thatsache, als Erster auf den Nachweis und die Bedeutung der sogenannten occulten Blutungen hingewiesen zu haben. Uebrigens seien dieselben, so paradox dies klinge, für die Diagnose der betreffenden ursächlichen Krankheit keine Erleichterung, sondern eher eine Erschwerung. Diese Behauptung wird an einer Reihe von Beispielen aus der Magen- und Darmpathologie durchgeführt. Was die Behandlung schwerer Magenblutungen betrifft, so wird der Erfolg ausgiebiger Eiswasserspülungen des Magens an 8 Fällen, in denen andere Maassnahmen zur Stillung der Blutung vergeblich angewandt waren, wiederum hervorgehoben.

Boas (23) macht auf die Bedeutung des Nachweises der occulten Blutungen für die Behandlung und die Prophylaxe der Magenblutungen aufmerksam und plaidirt in allen verdächtigen resp. als solchen bereits erkannten Fällen für eine methodische in kurzen Intervallen erfolgende Stuhluntersuchung (und wie Ref. hinzufügen möchte Magenuntersuchung), um daraufhin die Behandlung einzurichten. Er empfiehlt die Milchcur und rectale Eingiessungen von 10—20 proc. Chlorcalciumlösungen. Dagegen sind die heissen Umschläge der Leube-Ziemssen'schen Cur zu vermeiden, weil sie leicht erneute Blutungen veranlassen können.

Hale White (25) ist der Ansicht, dass das gelegentliche Vorkommen von Blutungen aus dem Magen (von occulten Blutungen ist nicht die Rede) in den meisten Fällen nicht einem Magengeschwür oder Erosionen oder vicariirenden menstruellen Blutungen, von denen letzteren er überhaupt nichts wissen will, sondern einer besonderen bisher unbekannten Ursache zuzuschreiben sei. Er bezeichnet das Symptom als Gastrotaxis und meint damit offenbar die wohlbekannten Blutungen ohne äusserlich wahrnehmbare Verletzung der Schleimhaut, die wir als parenchymatöse Blutungen längst kennen und beschrieben haben. 29 Fälle werden aus der Literatur zusammengestellt, darunter 2 selbstbeobachtete. Interessant ist eine cit. Beobachtung von Pringle, in welcher schwere Magenblutungen unter gleichzeitiger schwerer Urticaria, die auch die Zunge und Mundschleimhaut ergriffen hatte, erfolgten. Therapeutisch wird die Vornahme eines etwaigen operativen Eingriffs verworfen, dagegen eine frühe ausgiebige Ernährung empfohlen. Leider weiss aber W. über die Differentialdiagnose zwischen seiner Gastrotaxis und den Blutungen ex ulcere ventriculi nichts zu sagen. Das Verhalten der Därme ist nicht in Betracht gezogen.

Heubner (30) behandelt auf Grund von 41 selbstbeobachteten Fällen von Pylorusstenose im Kindesalter die als Pylorospasmus der Säuglinge und kleinen Kinder letzthin wiederholt beschriebene Erkrankung. Er stellt die Diagnose, wenn sich folgende Erscheinungen vorfinden: 1. Sichtbare Peristaltik des Fundustheiles des Magens. 2. Das im Strahl erfolgende und zunächst keiner Behandlung weichende Erbrechen der gesammten aufgenommenen Nahrung oder eines Theiles derselben. 3. Erhebliche Verminderung des Urins. 4. Die seltene Entleerung von der Beschaffenheit des Hungerstuhles. Nur 2 Fälle = 9,5 pCt. starben, bei 15 konnte der weitere Verlauf jahrelang verfolgt werden. Bei einigen schien eine familiäre Disposition vorzuliegen. Die Knaben überwogen beträchtlich die Mädchen, 80 zu 20 pCt. Das Leiden ist offenbar angeboren, insofern als bereits im 1. Lebensmonat das wesentlichste Symptom, das Erbrechen auftritt. Dabei handelt es sich in der Mehrzahl der Fälle um Brust- oder Ammenkinder. Der Magenchemismus bietet nichts Besonderes, Hyperchlorhydrie war in keinem der von H. untersuchten Fälle vorhanden. Die Pylorusmusculatur ist normal, aber übermässig entwickelt und in starker Contraction, das Primäre der Affection liegt nicht in einer Stenose, sondern im Krampf der Magenmusculatur, der auf nervöse, und zwar bereits congenital vorhandene oder erworbene Ursachen zurückzuführen ist. Vielleicht, dass es sich um eine angeborene Ueberempfindlichkeit der Magenschleimhaut mit reflectorischem Spasmus handelt. Die Behandlung soll dementsprechend in erster Linie die Schonung des Organs bezwecken. Die Ernährung, ob künstlich oder Mutterbrust, soll in den regelmässigen Zeiten und ausgiebig geschehen. Krampfstillende Mittel (warme Breiumschläge, Opium etc. per rectum) sind angezeigt. Ob und wann operirt werden soll, ist noch fraglich. Den 9,5 pCt. Mortalität H.'s stehen 50 pCt. von Ibrahim bei 42 operirten Fällen gegenüber. H. glaubt, dass wenn bis zum Ende des 3. Monats keine entschiedene Wendung zum Besseren eintritt, die Operation ins Auge gefasst werden muss.

Schütz (32) hat aus dem Ambulatorium des Wiener allgem. Krankenhauses 830 Fälle, ausgenommen die Fälle von sichergestelltem Ulcus und Carcinom, gesammelt, bei denen eine Hyperacidität nach Ewald'schem Probefrühstück constatirt wurde. Die Fälle sind von ihm selbst resp. seinen Assistenten nach einheitlichem Schema untersucht worden. Das Ergebniss fasst er in folgenden Sätzen zusammen:

1. Die häufigsten Aciditätswerthe nach PF liegen für A innerhalb der Grenze von 40—80, für freie HCl zw. 0,07 bis 0,22 pCt. Als hyperacid ist jener Mageninhalt anzusehen, dessen Säurewerth für A über 75 liegt.

2. Unter den von uns beobachteten Fällen mit Hyperaciditätswerthen für A zeigte nur die Minderzahl Hyperaciditätsbeschwerden; dort wo die Werthe 100 und darüber erreichten, waren fast constant solche Beschwerden vorhanden. In den meisten dieser Fälle (Hyperacidität mit Hyperaciditätsbeschwerden) zeigte auch die freie HCl hyperacide Werthe, doch fanden sich solche Werthe gar nicht selten auch dort, wo die genannten Beschwerden fehlten; die Höhe der freien HCl kommt somit für die Entstehung dieser Zustände nicht wesentlich in Betracht.

3. Hyperaciditätsbeschwerden wurden auch nicht allzu häufig in Fällen mit nicht hyperaciden, sogar

auch bei subaciden Werthen für A beobachtet. Dort, wo solche Beschwerden, sei es mit Hyperaciditätswerthen oder ohne solche auftraten, waren in der Mehrzahl der Fälle anderweitige Complicationen seitens des Magens (insbesondere Katarrh oder motorische Insufficienz) oder der Verdauungsorgane überhaupt oder auch zuweilen anderweitige Krankheitszustände vorhanden; besonders häufig zeigte der Mageninhalt gewisse Anomalien (reichliche Mengen, schlechte Chymificirung); namentlich war dies fast regelmässig dort der Fall, wo bei auffallend niedrigen A-Werthen die genannten Beschwerden auftraten. Das Verhalten des Mageninhaltes in solchen Fällen gab keinerlei Anhaltspunkte zur Annahme einer „Hyperaciditas larvata“ im Sinne eines veränderten Verlaufes der Salzsäurecurve.

4. In einem kleinen Bruchtheil der Fälle mit Hyperaciditätsbeschwerden war keine der genannten Complicationen nachweisbar; in keinem dieser Fälle lag ein genügender Grund vor für die Annahme einer nervösen Hyperacidität der Magenschleimhaut.

5. Das Zustandekommen einer Reihe von Hyperaciditätssymptomen (Sodbrennen, saures Aufstossen) ist unabhängig von dem Säuregrade des Mageninhalts vermuthlich durch ein Aufsteigen des Mageninhalts gegen den Oesophagus in Folge einer Erweiterung der Cardia, welche reflectorisch durch Reizzustände der Magenschleimhaut hervorgerufen werden kann oder durch Erschlaffung derselben zu erklären.

6. Die Hyperacidität des Mageninhalts spielt somit bei der Entstehung der Hyperaciditätsbeschwerden nur eine untergeordnete Rolle; nichtsdestoweniger bedarf ein solcher Zustand prophylaktischer Berücksichtigung.

Nach einer Erörterung der für die Saftablagerung im Magen bei Hund und Menschen in Frage kommenden neuro- resp. psychogenen Einflüsse kommt Kast (33) zu dem Ergebniss, dass es beim Menschen rein psychische, gemischte und rein reflectorische Erregungen der gastrischen Functionen giebt. Eine kephalogene Saftportion würde also die sein, welche den rein psychischen oder den gemischten Secretionsimpulsen entspricht. In diesem Sinne wurde an dem bekannten Mädchen mit der Magenfistel, die gleichzeitig eine Oesophagusfistel und einen verbindenden Schlauch von Speiseröhre zum Magen trug, folgende Versuchsreihe durchgeführt. 1. Probefrühstück, das durch die Oesophagusfistel in ein vorgehaltenes Gefäss fliesst. Der Verlauf der Magensecretion wird bestimmt (kephalogener Saft). 2. Nach Aufhören der Secretion wird das PF direct in den Magen eingegossen. Mageninhalt in $^1/_4$stündigen Intervallen untersucht (endogener Saft). 3. Wiederholung des ersten Versuchs an einem anderen Tage. 4. Probefrühstück gegessen und direct durch den Schlauch in den Magen geschluckt. Saftsecretion bestimmt (kephalogener und endogener Saft). Die bezüglichen Curven zeigen deutlich die Verschiedenheit der einzelnen Antheile. Das direct in den Magen eingebrachte PF hat nach einer Stunde die Acidität 45, das in normaler Weise durch Mund und Speiseröhre beförderte nach derselben Zeit die Acidität 80 u. s. f. Die entsprechenden, übrigens längst von der Klinik gezogenen Rückschlüsse auf die Vieldeutigkeit d. h. die Beeinflussung des PF durch verschiedene betheiligte Factoren, ergaben sich von selbst.

Die von Simon (34) vorgeschlagene Reaction auf freie Salzsäure ist folgende:

Man löst zunächst eine kleine Messerspitze reinen trockenen, gepulverten Guajacharzes in etwa 5 ccm der folgenden Mischung: Spiritus Aetheris nitrosi 10,0, Spiritus vini 40,0. Einige Cubikcentimeter dieser (für eine Serie von Reactionen immer frisch zu bereitenden) Lösung schichtet man in einem Reagensglase über etwa 5 ccm des filtrirten Mageninhaltes. An der Grenze beider Flüssigkeiten bildet sich durch Ausfällung des Harzes sofort ein grauweisser Ring, der — bei positivem Ausfall der Probe, d. h. bei Anwesenheit freier Salzsäure — nach einigen Secunden eine deutlich blaue (bei minimalen Salzsäuremengen deutlich grüne) Färbung annimmt. Vorsichtiges Erwärmen des Glases über kleiner Flamme beschleunigt das Auftreten der Blaufärbung, ist aber nur ganz ausnahmsweise erforderlich.

Das von Boas (35) empfohlene Reagens auf Blut besteht in Folgendem:

Der auf occultes Blut verdächtige Mageninhalt wird in der üblichen Weise mit möglichst wenig Eisessig (ca. 20 Tropfen) versetzt, mit Aether extrahirt und zu dem ätherischen Extract 1—2 Tropfen einer ganz verdünnten P-Phenylendiaminchlorhydratlösung (1:200) zugesetzt. Da die Reaction bei starker Anwesenheit von Säuren entweder gar nicht eintritt oder erst nach sehr langer Zeit, wird dem Gemisch 1 ccm einer $^1/_2$ normalen alkoholischen Kalilauge hinzugefügt und dann 10—15 Tropfen einer 3 proc. Wasserstoffsuperoxydlösung zugesetzt. Hierbei tritt am Boden des Reagensglases nach kurzem Umschütteln fast momentan eine ausserordentlich charakteristische Olivengrünfärbung ein — besonders charakteristisch ist der olivengrüne Ring zwischen der Aetherschicht und der Wasserstoffsuperoxydschicht —, während die darüber stehende Schicht eine durch das Reagens hervorgerufene, mehr oder weniger starke Violettfärbung zeigt. Die Grünfärbung ist allerdings eine sehr vergängliche und wandelt sich sehr bald in ein je nach dem Blutgehalte mehr oder weniger tiefes Dunkelviolett um. Bei stark gallig tingirten oder urobilinhaltigen Stühlen empfiehlt es sich, nach dem Vorgange von O. Schumm, vor Anstellung der Probe die Fäces wiederholt mit Alkoholäther zu extrahiren. Bei Abwesenheit von Blutfarbstoff tritt die genannte Grünfärbung nicht oder erst nach längerem Stehen und auch dann nur angedeutet ein.

Schlesinger und Holst (36) empfehlen folgendes Verfahren zur Anstellung der Benzidinprobe, welches die Zerstörung etwa vorhandener Fermente durch Pilze bezweckt.

I. Zunächst stellt man sich eine annähernd concentrirte Lösung von Benzidin in Eisessig dadurch her, dass etwas Benzidin (eine Messerspitze voll) in einem sauberen Reagensgläschen mit etwas Eisessig (etwa 2 ccm, wenn mehre Proben auszuführen sind, entsprechend mehr) übergossen, einige Male umgeschüttelt und dann bei Seite gestellt wird. Das Benzidin

löst sich leicht; um eine concentrirtere Lösung zu erhalten, thut man jedoch gut, während der weiteren Handhabungen diese Benzidin-Eisessigmischung noch einmal durchzuschütteln.

II. Eine kleine, etwa erbsengrosse Menge der zu untersuchenden Fäces wird mit einem reinen Glasstab in ein sauberes, etwa zu einem Fünftel mit Wasser gefülltes Reagensglas gebracht und durch rührende Bewegungen des Glasstabes in dem Wasser aufgeschwemmt. Dann wird das Gläschen durch einen Wattepfropf verschlossen und die Aufschwemmung über der Flamme einmal zum Aufkochen gebracht, was bei ruhigem Hineinhalten in die Flamme in wenigen Secunden geschieht.

III. Jetzt giesst man in ein reines Reagensgläschen etwa 10—12 Tropfen der concentrirten Benzidin-Eisessigmischung (I) und fügt etwa $2^1/_2$—3 ccm 3proc. Wasserstoffsuperoxydlösung hinzu. Damit haben wir das fertige Reagens, dessen Verhalten zugleich eine Controle der Reagentien und des Reagensglases ermöglicht.

IV. Hierzu fügen wir nun zwecks Anstellung der Blutprobe 1—3 Tropfen der gekochten Fäcesaufschwemmung (II) durch einfaches Ausgiessen aus dem geneigten Reagensgläschen nach vorherigem leichten Durchschütteln.

Bei Anwesenheit von Blut färbt sich die durch die wenigen Tropfen der dünnen Fäcesaufschwemmung nur in geringem Grade getrübte hellgelbbräunliche Flüssigkeit schön grün, blaugrün oder blau. Je stärker der Blutgehalt ist, desto mehr herrscht das Blau vor.

Die Untersuchung auf Blut soll erst nach 3 Tagen fleischfreier Diät begonnen werden.

Ueber die Verwerthung der Röntgenstrahlen für die Topographie des Magens und die Diagnostik der Magenkrankheiten liegen eine grosse Anzahl von Arbeiten vor, die aber wesentlich Neues auf diesem Gebiet nicht bringen, sondern sich zumeist nur mit einer Zusammenstellung bekannter Ergebnisse beschäftigen.

Sehr übersichtlich und doch in gedrängter Kürze behandelt Sommer (39) die einschlägigen Verhältnisse. Die bekannte Verticalstellung des Magens im Röntgenbilde nach Einnahme von Wismuth hält er zwar nicht für normal, hält aber einen normal, d. h. quer gelagerten Magen für ein seltenes Vorkommniss und betrachtet den gedehnten mehr weniger senkrecht stehenden Magen als das häufigste Vorkommniss. Für pathologische Neubildungen kommt in erster Linie die Veränderung der normalen Configuration und der gegen die Norm veränderte Ausfall der Functions- und Beweglichkeitsprüfung in Betracht.

In ähnlicher Weise sprechen sich Holzknecht und Jonas (40) sowie Lessing (41), Konried (42) und Rieder (43) aus, welch' Letzterer eine Uebersicht über die Topographie des gesammten Magen-Darmtractus giebt und interessante Angaben über das physiologische Verhalten desselben anschliesst, die im Original einzusehen sind.

Mit der Sahli'schen Desmoidreaction (s. Jahresber. 1905. S. 265) haben sich eine erhebliche Anzahl von Nachprüfungen befasst. Da die Methode immer dieselbe war, können wir uns auf eine summarische Angabe der jeweiligen Resultate beschränken. Mehr oder weniger bedingt zustimmend sprechen sich aus: Hirschler (44) „In solchen Fällen, in denen die Einführung der Magensonde aus irgend einem der angeführten Gründe nicht bewerkstelligt werden kann, ist die Desmoidreaction ein sehr geeignetes Verfahren zur Prüfung der secretorischen Function des Magens, um so mehr, als sie auch darüber Aufklärung bietet, ob der Magensaft für die Verdauung der zugleich gereichten Nahrung fähig ist. In unzweifelhafter Weise bezeugen die Untersuchungen, dass, wenn sich die Desmoidreaction am Abend des Untersuchungstages (in meinen Fällen bereits nach 3—9 Stunden) einstellt, der Magensaft Salzsäure und Pepsin enthalte, ohne jedoch aus dieser Reaction auf die Menge der abgesonderten Salzsäure Schlüsse ziehen zu können. Auf Grund der bereits erwähnten Gründe suche ich ihre diagnostische Bedeutung in der gleichzeitigen Anwendung des Probefrühstücks zur Differenzirung der verschiedenen Grade der Anacidität. Denn wenn das Probefrühstück Anacidität ergiebt und dieser Befund auch durch das mit dem stärker reizenden Mittagsmahle gereichte Desmoidsäckchen bestätigt wird (vorausgesetzt, dass keine Hypermotilität besteht), so weist dies auf hochgradige secretorische Insufficienz der Magenschleimhaut hin; im entgegengesetzten Falle, wenn das Probefrühstück Anacidität zeigt und die Desmoidprobe sich rechtzeitig als positiv erweist, dann dürfen wir hieraus auf die secretorische Fähigkeit der Magenschleimhaut günstige Schlüsse ziehen. Jener Umstand, dass nach meiner Erfahrung auch die Milchsäure das Desmoidsäckchen verdaut, beeinträchtigt den positiven Werth der Reaction bedeutend in dem Falle, dass sich diese nach 24—36 Stunden einstellt, da zu dieser Zeit ausser der Stauung auch die Verdauungsrolle der Milchsäure in Betracht kommt. Aus dem negativen Verhalten der Reaction irgend welche Schlüsse zu ziehen, halte ich mich nicht für berechtigt. Denn dieselbe kann (abgesehen davon, dass sie von der mangelhaften Resorptionsfähigkeit des Darmes und der für Methylenblau bestehenden, wenn auch selten vorkommenden Impermeabilität der Nieren herrühren kann) in gleicher Weise bedingt sein von der Verminderung und dem Mangel an Salzsäure, von Pepsinmangel und der Hypermotilität des Magens, die wir im concreten Falle von einander nicht zu unterscheiden vermögen, weshalb denn auch der negativen Desmoidprobe weder der Werth eines pathognomonischen, noch der eines differentialdiagnostischen Symptoms zukommt. Ich möchte dem Verfahren des Probefrühstücks nach Ewald-Boas sowie dem Leube'schen Probemittagmahle überall dort, wo eine Sondenuntersuchung durchführbar ist, vom Gesichtspunkte der practischen Anwendbarkeit und der Verlässlichkeit der aus ihren Ergebnissen ableitbaren Schlussfolgerungen auch künftighin den Vorzug einräumen". Monod (45) „Unsere Resultate sind im Ganzen und Grossen mit denen Sahli's gleichlautend". Boggs (46) „Ist als Probe auf freie

alzsäure von Werth". Kaliski (47) „Für Hyperaidität spricht eine tiefblaue Färbung schon nach vier bis Stunden. Für normale Acidität spricht der Eintritt der eaction nach 7—12 Stunden. Für Subacidität resp. otorische Insufficienz spricht der Eintritt der Reaction st am nächsten Tage. Alles in Allem kann die Desoidreaction als eine vorzügliche Probe bezeichnet erden, ob nach einer Mahlzeit freie Salzsäure produrt wird oder nicht". Hugentobler (48) „Der posire Ausfall der Reaction beweist mit Sicherheit, dass r Magen freie Salzsäure enthält (versuchstechnische ehler ausgeschlossen); das Nichteintreten der Reaction er berechtigt nicht zu dem Schlusse, dass der beffende Magen keine freie Salzsäure enthält" und icker (49) „Dass in allen Fällen, wo freie Salzure nachgewiesen war, der Desmoidversuch (mit einer snahme) stets positiv ausfiel; umgekehrt waren drei snahmen unter 11 Fällen vorhanden".

Keine diagnostische Bedeutung hat bezw. keine deutigen Resultate giebt die Reaction nach Saito (50) uf Grund meiner Erfahrung (am Thier mit Pawlowhem Magen) kann ich die diagnostische Bedeutung der hli'schen Reaction nicht hoch einschätzen, da ihr sfall von zu vielen und am Krankenbett oft unüberbaren Factoren abhängig ist". v. Aldor (51) „Diese rsuche beweisen zweifellos, dass die Desmoidreaction s ein Reagens auf freie Salzsäure nicht zu betrachten ". Uhlich (52) „Dass die Sahli'sche Reaction keine solut sicheren Resultate giebt, ist bis zu einem gessen Grade schon von Sahli selbst zugegeben worden" acht auf die Bedeutung der Milchsäure für das Zundekommen der Reaction aufmerksam). Einhorn (53) a die Desmoidprobe doch gewöhnlich positiv ausfiel, musste ich schliessen, dass sie für die Prüfung des gensaftes vollständig ungeeignet ist", sowie Alexander d Schlesinger (54) „Jedenfalls ist die Bestimmung r Magenfunction auf Grund der Desmoidreaction allein nicht völlig ausreichend zu bezeichnen".

Sahli (55) macht auf die Fehlerquellen, denen Nachprüfer seiner Methode unterlegen sind, beders bezüglich der Herstellung der Desmoidsäckchen fmerksam und ist geneigt, diesem Umstand die widerrechenden Resultate der Autoren zuzuschreiben.

In der zusammenfassenden Uebersicht von Leo (56), im Uebrigen nichts Neues bringt, spricht sich Verf. gen die von Ewald empfohlene Irrigation des Magens schweren Blutungen mit Eiswassereingiessungen durch Magenschlauch aus. Er hält sie nicht für opportun, il sie bei profusen Blutungen der nothwendigen soluten Ruhestellung des Organs entgegenwirken, h die dicken Blutcoagula die Sonde nicht passiren nnen. Sei das Blut aber nicht geronnen und bestehe ne motorische Insufficienz, so sei die Ausspülung ht erforderlich, weil das Blut nach dem Darm abst. (Das ist aber theoretisch construirt und unhtig, sowie ohne Berücksichtigung des Umstandes, s das Eiswasser gerade wegen der hämostyptischen rkung der Kälte bei offenen Gefässen und fliessendem ut anzuwenden ist. Hat sich erst ein Thrombus gedet und ist das Blut geronnen, liegt allerdings keine Nöthigung zur Eiswasserspülung vor. Refn. hat dieses Verfahren jetzt so oft so zweifellose Erfolge gegeben, dass er es nicht missen und auch bei dieser Gelegenheit wieder empfehlen möchte.)

Robin (60) bespricht an der Hand von 2 Fällen abnormer Gährungsvorgänge im Magen die Behandlung dieser Zustände. In dem einen handelt es sich der chemischen Analyse nach um eine scheinbare Hypochlorhydrie. Wenn man aber das an Ammoniak gebundene Chlor in Betracht zieht (berechnet aus der Gesammtsalzsäure weniger der freien und der an Eiweiss gebundenen), so ergiebt sich eine gesteigerte Absonderung der Gesammtsalzsäure. Das Ammoniak entsteht aus der Zersetzung des Eiweisses. (Ohne genaue Kenntniss des von R. angewandten analytischen Verfahrens ist diese Berechnung nicht verständlich, da nach dem gewöhnlichen Verfahren unter „gebundener Salzsäure" sowohl die an Eiweiss wie an andere organische Substanzen gebundene Salzsäure, also auch der Salmiak, verstanden wird. Ref.) In dem zweiten Falle liegt eine echte Gährung der Kohlehydrate bei herabgesetzter Salzsäureabsonderung vor. Die Behandlung gestaltet sich entsprechend den ätiologischen Verhältnissen. Das eine Mal Beschränkung des Fleisches, das andere Mal Vermeiden der Kohlehydrate u. s. w. Als Antifermentativum wendet R. das Ammoniumfluorid (0,1—0,2 : 300) an, welches das Pepsin nicht angreifen, aber gährungswidrig wirken soll.

Baumstark (66) hat sowohl an Hunden mit Pawlow'schen kleinen Magen (9 Versuche), als auch an der bekannten schon oben berichteten Trägerin einer Oesophagus-Magenfistel (3 Versuche) Untersuchungen über den Einfluss der Homburger Kochsalz- und Eisenwässer nach dem üblichen Schema angestellt und kommt zu dem Ergebniss, dass sie nicht wie die sonst untersuchten Quellen (Wiesbadener Kochbrunnen, Kissinger Rakoczy, Badener Hauptstollenquelle und Ostseewasser) nur die Tendenz einer Saftvermehrung erkennen lassen, sondern dass sie die Saftsecretion der Magenschleimhaut beim Thier und dem erwachsenen Menschen in ausserordentlich starkem Maasse (durchschnittlich 74 pCt. gegenüber der Wirkung gewöhnlichen Wassers) erhöhen.

Bickel (68) hat an Hunden mit einem Pawlow-schen Magenblindsack, an Hunden mit Magenfistel und Oesophagotomie und an der bekannten Magen-Speiseröhrenfistelträgerin (s. oben) Versuche über die Wirkung der verschiedenen Mineralwässer auf die Absonderung des Magensaftes angestellt. Ersteren Falls wurde die Secretabscheidung im kleinen Magen nach Einbringung von gewöhnlichem und Mineralwasser in den grossen Magen miteinander verglichen. Im 2. und 3. Fall wurde der Magen mit dem zu prüfenden Wasser vorbereitet, d. h. das Thier erhält durch die Fistel eine bestimmte Menge des Wassers eingegossen. Nach $^1/_4$ Stunde wird der Rest abgelassen, nun eine Scheinfütterung mit einer bestimmten Menge Fleisch vorgenommen. Der Magen sondert alsdann reflectorisch Saft ab, dessen Menge und Beschaffenheit von 5 Minuten zu 5 Minuten geprüft wird. Es ergab sich, dass alle diejenigen Mineral-

wässer, die freie Kohlensäure in reicherem Maasse enthalten, die Secretion fördern, den einfachen Säuerlingen insbesondere nur die Kohlensäurewirkung zukommt. Durch Kochsalzwässer erfährt die Säurebildung und die verdauende Kraft des Magensaftes eine Steigerung, ähnlich ist die Wirkung der alkalisch-muriatischen Wässer. Wenn auch grosse Unterschiede gegenüber dem destillirten oder einfachen Wasser nicht bestehen (!), so ist doch mit Sicherheit ein secretionshemmender Einfluss derselben auszuschliessen, der sich umgekehrt bei den alkalischen und alkalisch-salinischen sowie den Bitterwässern bemerkbar macht. Die experimentellen Ergebnisse stimmen also mit den bekannten klinischen Erfahrungen gut überein, die, wenn sie auch in untergeordneten Punkten differiren, im Grossen und Ganzen doch die gleiche Indicationsstellung für die verschiedenen Typen der Mineralwässer, wie der Versuch ergiebt, seit Langem durch die Praxis festgestellt haben.

[Halász, A., Ein Beitrag zur Kenntniss pathologischer Lactosurie: alimentäre Lactosurie bei Magenkrankheiten. Orvosi hetilap. No. 44. (Der Werth der alimentären Lactosurie ist für die Diagnostik der Magenkrankheiten sehr problematisch.)

v. Ritoók (Budapest).]

b) Verlagerung, Entzündung, Geschwüre.

1) Rosenberg, E., Klinisches und Experimentelles über Gastroptose. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. — 2) Fenwick, W. Soltan, Displacements of the stomach, and their effects upon digestion. Edinb. journ. No. 1. — 3) Victor, A. C., Introduction to the study of the fundamental cause of splanchnoptosis — abdominal incompetence a developmental factor. Boston med. and surg. journ. p. 6. — 4) Mantle, A., The influence of the nervous system and external temperature upon certain circulatory changes concerned in the etiology of catarrh, ulcer and simple dilatation of the stomach, with suggestions as to treatment. The Lancet. 14. April. — 5) Leo, H., Zur Kenntniss der Achylie des Magens. Münch. med. Wochenschr. 3. Juli. — 6) Faber, K., Die chronische Gastritis. Wiener med. Wochenschr. No. 50. — 7) Derselbe, Die Symptome und Behandlung der Achylia gastrica. Ther. d. Gegenw. Juli. — 8) Rodari, Zur Frage der Heilbarkeit der chron. Gastritis. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 9) Alexander, M., Beitrag zur Tuberculose des Magens. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 10) Hloway, H., A case of rheumatism of the stomach, with incidental hematemesis of uncertain origin. Edinb. journ. of med. Januar. — 11) Caudwell, E., Hypertrophy of the pylorus with stenosis, successfully treated with Thiosinamine. Brit. med. journ. 17. Februar. — 12) Schroeder, H., Clinical observations on ulcer of the stomach. Amer. journ. of med. Sc. Mai. — 13) Barker, M. R., The relations of gastric ulcer to gastric cancer. New York med. journ. p. 698. — 14) Krausz, Zur Behandlung des Ulcus ventriculi. Wien. med. Wochenschr. No. 1. — 15) Schmidt, Ad., Ueber Behandlung des Magengeschwürs. Dtsch. med. Wochenschrift. No. 47. — 16) Senator, H., Ueber die diätetische Behandlung des Magengeschwürs. Ebendas. No. 3. — 17) Barker, M. R., Aetiology of gastric ulcer. New York med. journ. November. — 18) Friedenwald, J., u. L. J. Rosenthal, Some observations on the significance of the so called „occult haemorrhages" in the diagnosis of ulcer and carcinoma of the stomach. Ibidem. 11. August. — 19) Habermann, V., The Lenhartz treatment of gastric ulcer at the Eppendorfer Krankenhaus, Hamburg. The Lancet. 7. Juli. — 20) Rosenthal, L. J., Some observations on the significance of the so called occult haemorrhages in the diagnosis of ulcer and carcinoma of the stomach. New York med. journ. Aug. 11. — 21) Mathieux, A., et S. Roux, Traitement de l'hystérie gastrique. Gaz. des hôpit. p. 783. (Die gastrische Hysterie führt zu Erscheinungen, welche nach Bolynski einer mehr oder weniger bewussten Autosuggestion zuzuschreiben sind, oder von einer Verminderung des Inhibitionsvermögens abhängen, wie Pierre Janet glaubt. Daher erwächst die Nothwendigkeit einer hypnotischen Behandlung. Es wird eine absolute Isolirung des Patienten empfohlen und zwar so, dass derselbe gewaltsam seinen Gewohnheiten entrissen wird, aber sich bewusst bleibt, dass er nach erlangter vollkommener Genesung die täglichen Gewohnheiten seines Lebens wieder fortsetzen kann. So wird der Patient mit einer gewissen grösseren Energie die Bemühungen des Arztes unterstützen. In diesem Sinne kann man gute Erfolge in jeder Behandlung unzugänglichen Fällen von Anorexie (?), von Pseudotympanismus etc. etc. erzielen.) — 22) Robin, Alb., Traitement systématique de l'ulcère de l'éstomac. Paris. Bull. therapeut. 30. November. (Es handelt sich um eine klinisch-therapeutische Vorlesung, in welcher der Verf. der Reihe nach die gesammte therapeutische Behandlung des Magengeschwürs darstellt.) — 23) Vitali, L., Stenosi multipla del tenue e stenosi pilorica senza gastroectasia. Gaz. med. lombarda. No. 40. (Verf. beschreibt einen interessanten Fall von multipler Dünndarmstenose und Stenose des Pylorus ohne Gastroectasie, welche durch eine frühere deformirende Adhäsionsperitonitis hervorgerufen wurden. Verf. zieht daraus einige Folgerungen, welche vom psychiatrischen Standpunkt aus einen gewissen Werth haben bezüglich der sensorischen Hallucinationen, welche daraus hervorgehen und ihrerseits beitragen das hypochondrische Delirium hervorzurufen.) — 24) Catz, A., Les périgastrites. Gaz. des hôp. p. 15. (Eine Monographie, in welche der Verf. die verschiedenen Formen von Perigastritis behandelt.) — 25) Roger, H., et M. Garnier, Sur l'occlusion du pylore. Arch. de méd. No. 4. (Die Verf. wollen mit an Hunden vorgenommenen Versuchen den Beweis bringen für die von ihnen und anderen ausgesprochene Theorie über die physio-pathologische Erklärung der Todesursache in Fällen von Darmocclusion. Sie glauben, dass eine Autointoxication oder eine Vergiftung mikrobischer Natur die Schuld sei.) — 26) Plönies, W., Die Reizerscheinungen des Mundes, das Verhalten des Appetits und die Heisshungererscheinungen bei den Erosionen und Geschwüren des Magens. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX.

E. Rosenberg (1) prüfte die Angaben Loening's nach, welcher bei fast allen Fällen von Gastroptosen Beschleunigung der motorischen Thätigkeit festgestellt hatte. R. gab ein Probefrühstück nüchtern, bestehend aus 250 ccm Flüssigkeit und 30 g Semmel, an nicht aufeinanderfolgenden Tagen mehrmals bei derselben Versuchsperson in sitzender Stellung, horizontaler Lage, z. Th. auf dem Rücken, rechter oder linker Seite. Der Magen wurde ausgehebert, gespült, das Spülwasser eingedampft und gewogen. Bei dieser Versuchsanordnung zeigte sich, dass 70 pCt. hypomotil, nur 20 pCt. hypermotil und 10 pCt. normalmotil waren. Die Loening'schen Resultate finden damit keine Bestätigung.

W. Soltan Fenwick (2) giebt eine ausführliche Uebersicht über die verschiedenen Formen der Gastroptose, die er als auf dem Boden einer besonderen Disposition entwickelt ansieht, ihre klinischen Erscheinungen, Prognose und Therapie.

A. Mantle (4) bespricht ausführlich den wahrscheinlichen Zusammenhang gastrischer Erscheinungen mit vasomotorischen Störungen anderer Körpergebiete, z. B. der Extremitäten, auffälliges Zusammentreffen von Gastralgien und paroxysmalem Erbrechen mit Anfällen von Asphyxie der Extremitäten bei Raynaud'scher Krankheit, und glaubt, dass auch bei den Krankheiten des Magens ähnliche vasomotorische Störungen eine Rolle spielen.

H. Leo (5) hält die Achylia gastrica durchaus nicht für ein so seltenes Leiden. Auf Grund eingehender Untersuchung der Fermentsecretion im Magen und der Fermentausscheidung im Urin kommt Leo zu dem Resultat, dass, da die Fermente in keinem Falle völlig fehlten und nur durch Salzsäure aus ihren Vorstufen überführt werden können, die Secretion der HCl auch bei Achylia gastrica nicht völlig versiegt. Eine functionelle Achylie hält Verf. nicht für sicher erwiesen, sondern glaubt eher, dass sie stets auf dem Boden organischer Erkrankung der Magenmucosa entsteht. Mit Recht wird das auffällige Uebereinstimmen der Anamnese der Achylie-Kranken mit einer Ulcusanamnese (spec. Gastralgien) hervorgehoben. Vielleicht sind kleine Erosionen der Magenschleimhaut für ihre Entstehung verantwortlich zu machen, zumal bei solchen Kranken auch Blut in Mageninhalt und Fäces gefunden wurde. Bei Obstipation leistete dem Verf. das von Ad. Schmidt empfohlene Regulin und Pararegulin gute Dienste.

K. Faber (6) hält die chronische Gastritis für ein häufigeres Leiden, als in der Regel angenommen wird. Von 44, in $1^1/_2$ Jahren in der Klinik beobachteten Fällen hatten 12 normale Aciditätszahlen und reichliche Schleimproduction, 15 Hypochylie und wechselnden Schleimbefund, 17 Achylie und nur noch in einzelnen Beobachtungen Schleim. Diesem klinischen Befunde entspricht der anatomische Befund: Fortschreiten der oberflächlich beginnenden Entzündung in die Tiefe und Ende mit Anaden. Als besonders bemerkenswerth erwähnt F. einige Fälle latent verlaufender chronischer Gastritiden im Gefolge infectiöser Krankheiten, wie Typhus und Pneumonie.

In einer anderen Arbeit (7) bespricht F. ausführlich die klinischen Symptome sowie die diätetische und medicamentöse Therapie der Achylie.

Rodari (8) betont den Nutzen einer rationellen Anwendung der pharmakologischen Heilmittel bei der Therapie der chronischen Gastritis und zeigt, wie durch falschen Gebrauch, sowohl subjectiv wie objectiv Verschlechterung im Zustand des Kranken bewirkt werden kann. Im Allgemeinen sind Adstringentien bei der Gastritis acida, salinische Mittel, besonders Kochsalzwässer bei den mit Hyperacidität einhergehenden Formen anzuwenden. Gegen starke Gährung wird Magnesiumsuperoxyd, in Salzsäure zu geben, empfohlen. R. hält die meisten Formen der chronischen Gastritis, soweit sie nicht durch hochgradige Atonie oder Gastrectasie complicirt sind, durch Combination von Diät und rationeller pharmakologischer Therapie für in verhältnissmässig kurzer Zeit heilbar.

M. Alexander (9) theilt aus der Boas'schen Poliklinik einen Fall mit, der auf Grund der klinischen Diagnose einer carcinomatösen Pylorusstenose operirt wurde und bei dem die mikroskopische Untersuchung des durch Resection gewonnenen, geschwürig zerfallenen und verengten Pylorus mit grösster Wahrscheinlichkeit das Vorhandensein einer tuberculösen Erkrankung ergab. Bacillen fanden sich nicht. Auch sonst im Körper keine Zeichen von Tuberculose, wie bei dem an einer complicirenden Pneumonie verstorbenen Pat. festgestellt werden konnte. Die Mutter des Pat. war an Phthise gestorben. Lues nicht nachweisbar.

Illoway (10) veröffentlicht die Krankengeschichte eines 67 jähr. Mannes, der an periodisch in der kalten Jahreszeit oder bei Witterungswechsel auftretenden Magenschmerzen litt. Objectiv fand sich leichte Hyperacidität. Complicirt wurde nach Meinung des Verf. das Krankheitsbild durch wiederholte Magenblutungen, die auch den Tod des Pat. herbeiführten. Eine Obduction fand nicht statt! Auf Grund eines solchen Befundes glaubt J. die Berechtigung zu haben, eine isolirte rheumatische Erkrankung der Magenmusculatur anzunehmen. Die Hämorrhagien führt er auf Varicen im Oesophagus oder Magenerosionen zurück.

E. Caudwell (11) hat bei einer Pat. mit Pylorusstenose und sehr erschöpfendem hartnäckigen Erbrechen — als schon zur Rettung die Gastroenterostomie in Aussicht genommen war — Injectionen mit Thiosinamin vorgenommen, in der ersten Woche täglich, 14 Tage lang jeden zweiten Tag u. s. f. allmählich abnehmend, im Ganzen 6 Monate lang. Der Erfolg war sehr gut, das Erbrechen verschwand innerhalb eines Monates und nach 11 Monaten war der in Narkose vorher fühlbare Pylorustumor verschwunden. Die Pat. konnte wie früher ihre häuslichen Arbeiten thun. (Länger als 11 Monate dauerte allerdings die Beobachtung auch nicht.)

H. Schroeder (12) theilt einen Fall von echter Gastrosuccorhoe mit, bei dem eine hochgradige Dilatation des Magens in Folge von Pylorospasmen vorhanden war. Bei der Ausheberung des nüchtern gegebenen Probefrühstückes nach Ewald wurden 1080 ccm stark salzsauren Inhalts mit Blutspuren zu Tage gefördert. Wiederholte schwere Magenblutungen wurden scheinbar durch 0,1 Stypticin gut beeinflusst.

M. R. Barker (13) betont das fast regelmässig beobachtete successive Verschwinden zuerst der freien Salzsäure und dann der HCl überhaupt im Probefrühstück bei Kranken, die an einem in maligner Degeneration begriffenen Ulcus ventriculi leiden. Er hält dieses Symptom für sehr wichtig und prognostisch ernst und häufiger, als bekannt sei, da es natürlich nur durch regelmässige wiederholte Untersuchungen festgestellt werden könne. Die Erscheinung sucht B. durch schädliche Toxinwirkung des Carcinoms auf die Nervencentren, welche die secernirenden Zellen der Magenschleimhaut versorgen, zu erklären.

Krausz (14) empfiehlt auf Grund eigener Erfahrung sehr die Oeltherapie des Ulcus ventriculi. Besonders wird Combination von Ol. Olivar. mit Natr. bi-

carb. 95,0 : 5,0 oder der Oeltherapie mit Argent. nitr. gerühmt.

Ad. Schmidt (15) bespricht ausführlich die bekannten Principien der Ulcustherapie, insbesondere die Leube'sche Cur. Die neueren Methoden von Lenhartz und Senator werden erörtert und unter Würdigung ihrer Licht- resp. Schattenseiten betont, dass ihr Hauptvortheil dem Verf. in der Befreiung vom allzu strengen Schema zu liegen scheine und dass es darauf ankomme, im gegebenen Fall auf dem Boden des Schonungsprincipes mit den Zulagen etwas schneller vorzuschreiten.

H. Senator (16) empfiehlt eine neue Ulcusdiät, die auch nach frischen Blutungen gegeben werden darf, den Magen nicht belästigt, reizlos ist, dem event. Säureüberschuss entgegenwirkt und nahrhaft bei leichter Verdaulichkeit ist. Sie setzt sich aus Glutin (Leim, Gelatine), Fett und Zucker zusammen. Die als Decoct (15—20,0 auf 200 Aqua mit 50 Elaeos. Citri) zu gebende Gelatine wirkt nach des Verf.'s Ansicht auch local gerinnungshemmend und so blutstillend. Das Fett wird in Form gefrorener Butterkügelchen oder als Sahne gegeben. Mit einer solchen Nahrung giebt S. event. am ersten Tage nach der Blutung 900—1000 Calorien (Gelatinedecoct, 80 g Butter, 1/4 Liter Sahne), d. h. das Doppelte an Calorien, wie Lenhartz in seiner neuen Curmethode.

Nach einigen Tagen wurde Milch, geschlagene Eier und bald auch Schabefleisch zugelegt. Statt der Gelatine sind auch Gallerte von Huhn, Kalbsfüssen geeignet. An Stelle der Butter hat sich Verf. die Mandelmilch bewährt.

M. R. Barker (17) ist der Ansicht, dass eine einheitliche Ursache des Magengeschwürs wohl nicht anzunehmen ist, sondern dasselbe durch Zusammenwirken verschiedener schädigender Momente, Hyperacidität, Verletzungen der Schleimhaut, Circulationsstörungen zur Ausbildung kommt.

J. Friedenwald und Rosenthal (18) haben die Methode des Nachweises von „occulten" Blutbeimengungen im Stuhl mit der Guajac- und Aloinprobe nachgeprüft und sind zu folgenden Ergebnissen gelangt: Untersucht und frei von Blut wurden die Fäces befunden bei:

47 Fällen von chron. Gastritis,
15 „ „ Atonie des Magens,
42 „ „ Hyperchlorhydrie,
8 „ „ Hypersecretion,
9 „ „ acuter Gastritis,
25 „ „ nervöser Dyspepsie.

In 26 von 45 Ulcusfällen wurde Blut im Stuhl nachgewiesen (= 74 pCt.). Mit der Heilung schwand das Blut.

Von 23 Fällen von Magencarcinom ergaben 19 constant Blut, die anderen 4 gelegentlich.

Damit wurden die Resultate der deutschen Forscher durchaus bestätigt und die Methode wird als diagnostisch und differential-diagnostisch höchst werthvoll bezeichnet.

S. Habermann (19). Kurze Beschreibung des Lenhartz'schen Verfahrens der Ulcusbehandlung.

Die durch Erosionen und Ulcus des Magens hervorgerufenen Reizerscheinungen im Bereich des Mundes sind nach den Ausführungen von Plönies (26) relativ selten, aber doch nicht ohne Interesse. Das Auffälligste unter den Reizerscheinungen ist die Salivation; häufig sind ferner Zuckungen in der Kaumusculatur. Sehr wichtig ist der Zungenbelag, der gewisse Rückschlüsse auf die Grösse der Schleimsecretion der Magenschleimhaut gestattet. Weiter bespricht der Verf. die abnormen Geschmacksempfindungen, das Sodbrennen und das Verhalten des Appetites. Die genannten Läsionen führen an und für sich nicht zu wesentlichen Appetitstörungen. Gross ist der Einfluss der Gährungsprocesse auf den Appetit. Sehr wichtig sind die Heisshungererscheinungen bei Magenläsionen. Diese Heisshungeranfälle kommen fast regelmässig bei Magenveränderungen vor, selbst bei Magenkrebs. Bei einem Material von 1200 Fällen von Erosionen und Ulcus hat Verf. Heisshungererscheinungen in 86,5 pCt. der Fälle gesehen. Die Erscheinungen, die beim Heisshunger auftreten, sind theils locale, theils locale und gleichzeitig reflectorische Reizerscheinungen. Die Stärke der Heisshungeranfälle ist fast immer von der Grösse, besonders wohl von der Tiefe der Läsion abhängig. Häufig findet man im Gefolge der Heisshungeranfälle Schwächezustände von längerer Dauer, Schwindelanfälle, Herzklopfen etc.

[1) v. Imrédy, B., Einige Bemerkungen über den Sanduhrmagen. Orv. Hetil. No. 2. — 2) Müller, C., Gastritis atrophicans. Ebend. No. 1. — 3) Unterberg, E., Von der Gastritis der Branntweintrinker und deren Therapie. Ebend. No. 44.

B. v. Imrédy (1). Das klinische Bild des Sanduhrmagens ist meistens identisch mit dem der Pylorusstenose. Wenn die Form des aufgeblasenen Magens eine ungewöhnliche ist, kann man die Krankheit dadurch diagnosticiren, dass die Magenperistaltik nach rechts über die scheinbaren Grenzen des Magens geht, aber über diese Grenzen ist eine selbständige Peristaltik nicht constatirbar.

C. Müller (2). Die Gastritis atrophicans ist das Endresultat der Gastritis chron., wenn nach der Destruction der Drüsen eine Atrophie der Schleimhaut auftritt. Das am meisten charakteristische Symptom ist der absolute, beständige und definitive Mangel der Secretion (ein principieller Unterschied von der Achylia gastrica) und dabei die gute motorische Function des Magens. Das Leiden verursacht keine Kachexie oder bedeutende Ernährungsstörungen nur, wenn die Destruction auch auf die Gedärme übergegangen ist (ein Unterschied gegen das Carcinom).

E. Unterberg (3). Die Erscheinungen der „Hypersthénie gastrique retardé" (Robin) verursacht der Genuss von gebrannten Spirituosen; die Secretion des Magensaftes beginnt nämlich zu spät, weil der reflectorische Reiz des Geschmacks der Speisen ausbleibt und ist noch vorhanden, wenn der Magen schon entleert ist.

v. Ritoók (Budapest).]

[1) Rubow, V., Beiträge zur Pathologie und Therapie des Magengeschwürs. 1. Reichmann's Symptom. 2. Die diagnostische Bedeutung des hyperaciden Mageninhalts. Hospitalstidende. No. 19, 20, 48. (Die continuirliche Hypersecretion des Magensaftes — die Gastrosuccorhoe — kann nicht als ein primäres selbständiges Leiden aufrecht erhalten werden. Im Gegentheil ist die Hypersecretion die beim Magengeschwür eigenthümliche Secretionsstörung.) — 2) Vermehren, F., Beiträge zur

ehandlung des blutenden Magengeschwürs. Hospitalsdende. p. 957.

Nach genauen Untersuchungen erklärt F. Verehren (2) die Reactionen von Weber (Boas' Modiation) und Ressel für genügend sicher zum Nachweis n Blut in Fäces, wenn nicht stark bluthaltige Speisen, össere Mengen rohes Fleisch, Blutwurst oder Blutäparate (Hämatin u. dgl.) eingenommen sind. Der ositive Ausfall der Probe bedeutet, dass wenigstens ccm Blut während eines gewissen kurzen Zeitraums n Stühlen beigemischt ist. Der negative Ausfall acht nur bei oft wiederholten Untersuchungen eine utung unwahrscheinlich.

Der Verf. hat 21 Patienten mit blutenden Magenschwüren nach Lenhartz behandelt. Der Verlauf t immer glatt gewesen. Die Patienten waren nur Tage bettlägerig und 13 wurden nach 34—44 Tagen tlassen. Nur bei schwereren Anämien wurden die tienten längere Zeit im Bett gehalten. Sämmtliche tienten wurden geheilt entlassen, d. h. frei von allen mptomen und seit mehreren Wochen ohne jede cculte" Blutung. Die Gewichtszunahme war bei der tlassung (nach ca. 6 Wochen) durchschnittlich 3,3 kg.

In 5 anderen Fällen, deren Verlauf mehr complicirt r, musste die Lenhartz-Cur modificirt oder aufgegeben rden, theils wegen neuer Hämatemesen, theils wegen ederholten Erbrechens. Hämostatica wurden überupt nur bei grösseren Blutungen angewendet. Die stigen Symptome schwanden im Allgemeinen während r Cur. Stuhlgang wurde erst 3—4 Tage nach m Blutbrechen mit Clysmata hervorgerufen. Der rf. schliesst die Cur 8 Tage nach Aufhören nachweisrer Blutbeimischung zu den Stühlen ab.

Er kann somit im Wesentlichen den Erfahrungen n Lenhartz und Wirsing beistimmen, wenn auch Behandlung in einzelnen Fällen modificirt oder gar t mehr schonenden Methoden ersetzt werden muss. gelang später, 13 der behandelten 21 Patienten aufsuchen. 10 waren vollständig geheilt, 3 hatten noch chte Dyspepsie. Nur in einem Fall ist Nachblutung getreten. Die Behandlung hat somit gute Resultate geben und kann nur bei drohender Perforation oder lleicht bei ausgesprochener Brechneigung als conindicirt angesehen werden.

A. Erlandsen (Kopenhagen).]

c) Krebs. Neubildungen.

1) Schütz, E., Ueber radiologische Befunde bei gencarcinom. Wiener klin. Wochenschr. No. 14. — Ziegler, V., Mageninhaltsstauung mikroskopischer t als Anzeichen für Magenkrebs an der kleinen Curtur. Zeitschrift f. klin. Med. Bd. LVIII. — 3) ttner, L., Zur Diagnose des Magencarcinoms. rliner klin. Wochenschrift. No. 25. (Kritische Beechung der für die Diagnose „Magencarcinom" in age kommenden Symptome.) — 4) Schilling, F., thologie und Diagnostik des Magenkrebses. Allgem. ener med. Ztg. No. 12. — 5) Sick, K., Ueber die lchsäurebildung bei Magenkrebs. Deutsches Arch. f. n. Med. Bd. LXXXVI. — 6) Moullin, M., A clinical ture on the early diagnosis of cancer of the stomach. ncet. Sept. 22. — 7) Robson, M., A lecture on treatement of cancer of the stomach. Ibidem. g. 18. — 8) Weinstein, H., The early diagnosis gastric carcinoma. Brit. med. journ. Febr. 10. — Vouters. L., Symptomatologie du cancer du pylore. z. des hôp. p. 1563. — 10) Mollière, De quelques mplications péritonéales du néoplasme de l'estomac. on méd. 4. Novemb. (Bezieht sich auf das Uebereifen der Krebsgeschwulst auf das Peritoneum und durch bedingten Ascites.) — 11) Krienitz, W., ber das Auftreten von Spirochaeten verschiedener rm im Mageninhalt bei Carcinoma ventriculi. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. (Inhalt in der Ueberschrift.)

Schütz (1) fügt sechs von Holzknecht und Brauner mitgetheilten, nach dem Rieder'schen Verfahren radiologisch untersuchten Fällen von Magenkrebs sechs weitere eigener Beobachtung hinzu und findet in Uebereinstimmung mit Holzknecht und seinen Mitarbeitern stets dasselbe Ergebniss: Fehlende oder höchst mangelhafte Füllung des Antrum pyloricum von Seiten der Bi Ingesta, Fehlen der Peristaltik dieses Theiles. Dagegen ist das Verfahren derzeit noch nicht befähigt, über die Art des zur Stenose führenden Processes bestimmte Anhaltspunkte zu liefern, insbesondere ist die Frage, ob nicht durch einen spastischen Zustand des Antrum pylori ähnliche Befunde hervorgerufen werden können, noch nicht zu entscheiden. Doch glaubt Verf., durch seine mitgetheilten Befunde den Beweis erbracht zu haben, dass es möglich sei, den Sitz eines Erkrankungsherdes im Magen zu localisiren und speciell auch die Frage nach der Angehörigkeit eines Tumors zum Magen zu entscheiden und hofft für die Zukunft durch die genannte Methode wichtige Anhaltspunkte für die Diagnose des Magencarcinoms und vielleicht auch für die Differentialdiagnose zwischen Ulcus und Carcinom zu gewinnen. Ausführliche Literaturangabe ist der Schütz'schen Arbeit beigefügt.

Ziegler (2) möchte gegenüber dem allgemeinen Begriff der Stauung des Mageninhalts — d. h. einer makroskopisch sichtbaren Vergrösserung des Speiserückstandes im Magen bestimmte Zeit nach dem Genuss der Ingesta — den Begriff der Stauung mikroskopischer Mengen des Mageninhalts einführen und weist drei besondere Charakteristica für diesen Typus nach, die dem üblichen Stauungsbegriff nicht zukommen, nämlich 1. unbegrenztes Fortbestehen auch nach Entleerung von makroskopischen Resten bis zur nächsten Nahrungsaufnahme, 2. nicht nur quantitative, sondern hauptsächlich qualitative Unterscheidung, 3. Verwerthbarkeit als diagnostisches Hülfsmittel, da sie sich in hartnäckiger Form nur findet, wenn, wie es beim Krebs stets der Fall ist, ein Theil der Magenwand, an der kleinen Curvatur oder in der Nähe derselben durch Induration starr geworden ist und die Peristaltik eingebüsst hat. Verf. fand bei Untersuchung der im Sonden-Kopf oder -Fenster zurückbleibenden kleinen Massen bei makroskopisch leerem Magen und zu verschiedenen Zeiten constant den Oppler'schen Fadenbacillus als erstes und mitunter alleiniges Symptom für Krebs an der kleinen Curvatur, der sich trotz Auswaschung immer wieder vorfindet. Die bei primärer Subacidität mit und ohne Gastritis, sowie bei secundärer gelegentlich, durchaus nicht constant gefundenen Bacillen können durch ein oder zwei Spülungen beseitigt werden. Bei jungen Magengeschwüren konnte keine mikroskopische Stauung festgestellt werden, wohl aber bei alten benignen, jedoch ohne Hartnäckigkeit gegen Spülungen, bei krebsig entarteten constant und durch Spülungen nicht ausrottbar. (Lewinski, bei A. Schmidt, Boas Archiv. XIII. hat die Ziegler'schen

Angaben nachgeprüft, ohne sie bestätigen zu können. Der Ref.)

Schilling (4) verbreitet sich des Längeren über die Pathologie und Diagnostik des Magenkrebses und unterzieht insbesondere die neueren, zur Ermöglichung einer Frühdiagnose angegebenen Methoden einer kritischen Betrachtung. Als bisher noch nicht veröffentlichtes Symptom für Magenblutungen giebt Verf. das Aufsteigen von Sauerstoffperlen in dem Trichter bei Benutzung von 3 proc. Wasserstoffsuperoxydlösung zu Spülungen an. Was den Sitz der Krebsgeschwulst angehe, so spreche Hyperacidität, motorische Insufficienz, heftige Beschwerden, profuse Blutungen, seltener (?) Milchsäure für Pyloruskrebs; Achylie, gute motorische Function, früh Milchsäure, lange Bacillen, leichte Blutung — später Kachexie — für Curvaturkrebs; fehlende Salzsäure, viel Schleim, geringer Fermentgehalt für Funduskrebs. Die Schlussbemerkungen über Therapie bieten nichts Neues.

Sick (5) stellte auf der Romberg'schen Klinik in Tübingen recht exacte Versuche an über das Vorkommen der langen Bacillen im Inhalt Magenkrebskranker, sowie Dyspeptiker mit An- oder Subacidität, besonders dyspeptischer Phthisiker, wobei er sich des von Sandberg angegebenen Cultivirungsverfahrens bediente. Eine zweite Versuchsreihe galt der Prüfung der biologischen Eigenschaften der langen Bacillen, speciell ihrer Antheilnahme bei der Milchsäuregährung. Er kommt zu folgenden Ergebnissen:

Die bei der Milchsäuregährung des Mageninhaltes in erster Linie thätigen langen Milchsäurebacillen finden sich ausser in der Mundhöhle Gesunder ständig im Mageninhalt von Kranken mit (ulcerirtem) Magenkrebs, sowie sehr häufig im Darmcanal von Kranken mit Anacidität oder Subacidität. In vitro gedeihen die langen Bacillen ohne Eiweisskörper überhaupt nicht; bei Anwesenheit von wenig Eiweiss erfolgt Bildung von nur wenig Milch-, hauptsächlich flüchtigen Fettsäuren, dagegen steigt die Production ätherlöslicher Säuren, zumal Milchsäure, rasch an bei Zusatz von Eiweisskörpern in Form von Blutserum, sowie von Extracten aus Carcinom- oder zellreichen Organen (Thymus). Voraussetzung für das Wachsthum der langen Bacillen ist das Fehlen freier Salzsäure resp. starke Herabsetzung derselben; Störung der Motilität wirkt begünstigend. Ausschlaggebend für die Vegetation und Milchsäuregährung sind die als Producte der Selbstverdauung (Autolyse) des Krebses in den Magen abgesonderten löslichen Eiweisskörper, an die Fermentwirkungen gebunden sind. — Milchsäure in erheblicheren Mengen im Mageninhalt nachgewiesen, berechtige zur Diagnose Magenkrebs.

[1) v. Korányi, A., Ueber die Frühdiagnose des Magencarcinoms. Orvosi Hetilap. No. 50. (Eine Vorlesung über die Indicationen und Contraindicationen der Operation und Probelaparotomie bei der Frühdiagnose des Magencarcinoms.) — 2) Zirkelbach, A., Beiträge zu der Diagnose des Magencarcinoms. Ibidem. No. 20.

Als Zirkelbach (2) den Albumin- und Nitrogengehalt der durch die Ausspülung des leeren Magens erhaltenen Flüssigkeit untersuchte (Salomon's Methode), constatirte er, dass Beides viel reichlicher vorhanden ist bei Magencarcinom, wie bei allen anderen Magenleiden. Die starke Albumintrübung und der mindestens 30 mg betragende Nitrogengehalt des Spülwassers spricht für Magencarcinom.

v. Ritoók (Budapest).]

d) Atrophie. Erweiterung. Neurose.

1) Mc Phedran, A., An adress on stagnation of food in the stomach. Brit. med. journ. Febr. 17. — 2) Kemp, C., Some remarks on the relations of the gastro-intestinal tract to nervous and mental diseases. Boston med. journ. No. 8. — 3) Vollbrecht, F., Zur Kenntniss des Schluckmechanismus bei Cardiospasmus. Wiener med. Wochenschr. No. 35. — 4) Weber, F. P., Acute dilatation (acute atony of the stomach and intestines connected with pneumonia and pleuropericarditis). Clin. soc. of London. May. — 5) Mumford, J. G., The stomach: dilatation treated without operation. Publ. of the Massachusetts gen. hosp. No. 2. — 6) Davis, L., A fatal case of gastric tetany. Boston med. journ. Vol. LXIV. No. 16. — 7) Spicer, J. E., An unusual case of dilatation of the stomach following hour glass contraction. Clin. soc. of London. p. 127. — 8) Neck, Ueber acute Magenerweiterung und sogenannten arterio-mesenterialen Darmverschluss. Münch. med. Wochenschr. 7. Aug.

Vollbrecht (3) beschreibt einen offenbar lediglich auf functioneller Störung beruhenden Fall von einer Combination von Cardiospasmus mit Dilatation des darüber liegenden Oesophagusabschnittes. (Einen ebenfalls auf functioneller Störung basirenden Fall von idiopathischer spindelförmiger Erweiterung der Speiseröhre mit Sections- und mikroskopischem Befund veröffentlicht C. A. Ewald in No. 26 der Deutschen med. Wochenschr. 1907. Ref.) Pat. wendet ein ähnliches Schlingmanöver an, um die in dem unteren Abschnitt der Speiseröhre liegen bleibenden Speisemassen in den Magen zu befördern, wie der von Meltzer[1]) beschriebene Kranke. Er macht nämlich mehrere Inspirationen und presst dann, wobei das Gesicht cyanotisch wird, die Halsvenen anschwellen und der Radialpuls kleiner und schwächer wird, bisweilen ganz ausbleibt (Pulscurve!). Nach etwa 20 Secunden hört man die Flüssigkeit in den Magen einströmen und gleichzeitig hört Pat. zu pressen auf. Der erste Theil des Schluckmanövers ist also der practisch verwerthete Valsalva'sche Versuch. Durch den erhöhten intrathoracalen Druck einerseits, die Druckerhöhung im Oesophagus andererseits überwindet Pat. den Cardiospasmus. — Bei einem zweiten derartigen Kranken genügte das Trinken einer grösseren Flüssigkeitsmenge, um den Widerstand der Cardia zu überwinden.

Neck (8) veröffentlicht 4 Fälle von acuter Magenerweiterung und sogenanntem arterio-mesenterialen Darmverschluss, welche die Symptome einer Peritonitis, jedoch ohne Temperaturanstieg boten und bis auf einen Fall gut verliefen. Verf. schreibt einer in der linken Bauchseite gelegenen abgesackten Flüssigkeitsansammlung, die er bei 3 seiner Fälle, feststellen

1) Berl. klin. Wochenschr. 1888. S. 140 u. 173

onnte, eine diagnostische Bedeutung zu. Therapie estand in der Magenausheberung nebst folgenden pülungen, sowie ausschliesslich rectaler Ernährung. rsächlich lag dreimal Diätfehler vor. Zwei dieser atienten wiesen ausserdem eine Wirbelsäulenverbiegung af, was nach Kelling in Folge einer Verticalstellung es Magens mit Tiefstand des Pylorus ein prädisponirendes oment für eine Compression des Duodenums bei Ueberllung des Magens abgiebt und dadurch wieder zu einer uten Magenerweiterung führt. Beim 4. Kranken wird als iologisches Moment erwähnt, dass derselbe mehrfach loroformirt worden war. (29 Fälle von acuter Magenweiterung nach Chloroformnarkosen sind bisher behrieben, zuerst von Riedel.)

IV. Darm.

a) Allgemeines.

1) Kabanow, N., Rôle de l'hérédité dans l'étiogie des affections gastrointestinales chroniques. Arch. nér. de méd. No. 1. — 2) Combe, A., L'autotoxication intestinale. Av. pl. color. Paris. — 3) Play, A., Les poisons de l'intestin. Av. 2 pl. ris. — 4) Moro, E., Natürliche Darmdesinfectionen. inchn. med. Wochenschr. 9. Oct. — 5) Maberly, Is sulphate of soda a true intestinal antiseptic? ncet. 10. Nov. — 6) v. Hymans, A. A., v. d. rgh und A. Grutterink, Enterogene Cyanose. rl. klin. Wochenschr. 1. Jan. — 7) Shaw, B., The ulstonian lectures on autointoxication, its relation to rtain cardio-vascular disorders. Brit. med. journ. i 19. (Ohne Beziehung zum Verdauungstractus.) — Prengowski, P., Ueber Contractionen des Dickrms. Wien. med. Presse. No. 30. (Die mit meist igitudinalen Faltungen einhergehenden Contractionsstände des Dickdarmes an der Leiche erweisen sich rch Vergleich mit dem Thierexperiment als postrtale Erscheinungen.) — 9) Haegel, M., Embolie r Arteria mesenterica superior mit Ausgang in Gesung. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIV. halt in der Ueberschrift.) — 10) Hill, Ch., Pruns ani, its etiology and treatment. Boston med. rn. Mai 24. — 11) Victor, A. C., Introduction to study of the fundamental cause of splanchnoptosisdominal incompetence, a developmental factor. Ibid. g. 16. (Siehe S. 280.) — 12) Cautley, E., A cular dilatation of the small intestine. Lancet. br. 19. (Casuistischer Beitrag.) — 13) Mathes, P., ber Enteroptose, nebst Bemerkungen über die Druckhältnisse im Abdomen. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. ft. 2. — 14) Sternberg, M., Ueber Klystire und igatoren. Dtsch. med. Wochenschr. No. 6. (Nichts merkenswerthes.) — 15) Benedikt, M., Thayer's thode der Bauchpalpation. Wiener med. Presse. . 16. — 16) Wilms, Zur Pathogenese der Kolikmerzen. Grenzgeb. Bd. XVI. — 17) Baumstark, Examination of the faeces. Lancet. June 6. (Beschreibung der Stuhluntersuchung nach der A. Schmidtnen Probekost) — 18) Hecht, A. F., Eine klinische ttprobe für die Faeces. Münchn. med. Wochenschr. . Febr. (Aehnlich der Gerber'schen Acidobutyrometrie.) 19) Netolitzky, F., Die Vegetabilien in den Faeces. kroskop.-forens. Studie. Wien. — 20) Clemm, W. N., ber die Behandlung der Magen-Darmerkrankungen t Kohlensäuremassage. Wiener med. Wochenschr. . 51. — 21) Meller, A., Ueber Recto-Romanoskopie. endas. No. 20. — 22) Boas, J., Eine portative ublschale (Koproskop) für Untersuchungszwecke. Dtsch. ed. Wochenschr. 22. Novemb. (Inhalt im Titel entlten.) — 23) Mummery, L., The sigmoidoscope. Clin. handbook on the examination of the rectum a. pelvic colon. London. — 24) Milward, F. V., Diseases of the rectum. London.

Kabanow (1) gelangt aus seinen Untersuchungen über die Rolle der Heredität in der Aetiologie der Verdauungskrankheiten zu folgenden Schlüssen:

1. Es besteht ein enges Band zwischen angeborener Schwäche des Verdauungstractus und solcher der Lungen und des Nervensystems.

2. Bei angeborener Schwäche der Verdauungsorgane treten Störungen dieser Organe heftiger und früher, sowie unabhängiger von äusseren Insulten auf als sonst.

3. Störungen des Digestionstractus haben zu solchen der Lungen dieselben genetischen Beziehungen, wie sie zwischen Herz- und Nierenaffectionen bestehen. Wie diese in Beziehung zum „Neurarthritismus", stehen jene in Beziehung zu Nervenleiden und constitutioneller Ernährungsstörung.

4. Acute Infectionskrankheiten bilden nicht als solche ätiologische Factoren für Verdauungskrankheiten, sondern sind nur Zeichen congenitaler Schwäche, da ihr Auftreten an eine Abschwächung der natürlichen Immunität, eine Insufficienz der vitalen Energie (? Ref.) gebunden ist.

5. Alkoholismus spielt als ätiologischer Factor eine grössere Rolle bei den Ascendenten als bei den Kranken selbst.

Moro (4) will ähnlich der Serotherapie nur natürliche Heilkräfte unterstützen, indem er versucht, eine natürliche Darmdesinfection durch Vermehrung der autochthonen Darmbakterien herbeizuführen, welche dann die eingewanderten pathogenen Keime überwuchern sollen. Da sich im Darme des Brustkindes nur Bac. bifidus findet, der durch seine üppige Vegetation das Wachsthum darmfremder Mikroben verhindert, sucht M. auch bei Darminfectionen Erwachsener diese Bifidus-Vegetation zu erreichen. Das Mittel hierzu sieht er in der Einführung des geeigneten Nährbodens, der Ernährung mit Frauenmilch.

Maberly (5) spricht dem Natrium sulfur. neben der purgirenden eine desinficirende Wirkung zu, die durch freiwerdenden Sauerstoff erreicht werden soll.

In 6 Fällen von „enterogener Cyanose", die Hymans van den Bergh und Grutterink (6) beobachteten, gelang es ihnen, dies eigenthümliche Krankheitsbild etwas aufzuklären. Sie theilen die Fälle ein in solche von Sulfo-Hämoglobinämie und solche von Methämoglobinämie. Bei den ersteren führt die vermehrte Resorption von H_2S oder seinen Verbindungen aus dem Darme zur Bildung des Sulfohämoglobins im Blute, während das Methämoglobin, wie die Verff. beweisen konnten, aus Nitriten entsteht, mögen diese nun vermehrt im Darme gebildet, vermehrt resorbirt oder nicht ausreichend unschädlich gemacht werden.

Chittendon Hill (10) sieht als Ursache des Pruritus ani eine abnorme Secretion an, die durch Verletzungen um den Anus herum oder auch krankhafte Zustände im Rectum oder S. Romanum bedingt wird. Dadurch entsteht eine acute oder chronische Dermatitis.

Die Behandlung besteht 1. in Beseitigung der Ursache (Ulcera, Dickdarmkatarrhe, Hämorrhoiden, Polypen) und 2. in Behandlung der Dermatitis, wenn nöthig, mit starken Aetzmitteln.

Mathes (13) hat das Wesen der Enteroptose in einer ausführlichen Studie dargestellt. Im ersten Theile seiner Arbeit untersucht er die physikalischen Bedingungen, unter denen eine Senkung der Baucheingeweide zu Stande kommt. Der Druck in der Bauchhöhle ist gleich dem Luftdrucke vermindert um den Zug, den die elastischen Lungen auf das Zwerchfell ausüben und mit dem sie gewissermassen die oberen Bauchorgane in die Zwerchfellkuppe hineinaspiriren. In einem schwach entwickelten, langen Thorax mit stark schräg verlaufenden Rippen ist dieser Lungenzug verringert, damit kann der hydrostatische Druck der Baucheingeweide die Oberhand gewinnen, die Disposition zur Enteroptose ist gegeben.

Neben dieser Constitutionsanomalie (der Habitus enteroptoticus deckt sich mit dem Habitus phthisicus) kommt ätiologischen Momenten, wie der Gravidität, Tumoren im Abdomen, dem Drucke des Corsets oder der Rockbänder, nur eine relativ geringe Bedeutung zu.

Die subjectiven Symptome der Enteroptotiker sind solche von Seiten

1. des Verdauungsapparates,
2. der Genitalien,
3. des Nervensystems,
4. der Gesammtconstitution.

Daraus, wie aus der objectiven Untersuchung ergiebt sich die Diagnose von selbst.

Therapeutisch stehen neben orthopädischer Behandlung (Leibbinden, Pessare) allgemein roborirende Massnahmen im Vordergrunde und gerade von solchen, kräftiger Ernährung sowie verständiger Gymnastik, spec. des Thorax, ist prophylaktisch am meisten zu erhoffen.

Die von Benedikt (15) mitgetheilte Thayer'sche Methode der Bauchpalpation besteht darin, dass der Pat. sitzt und bei weit abstehenden Knien die Fusssohlen aneinander stemmt. Der Untersucher sitzt hinter dem Patienten, dem er ein Knie gegen das Kreuzbein drückt. Dadurch soll die Bauchwand ganz entspannt und das deutliche Fühlen der Bauchorgane überraschend vereinfacht werden.

Wilms (16) betont gegenüber den abweichenden Meinungen von Nothnagel und Lennander seine bekannte Ansicht über die Entstehung des Kolikschmerzes. Während Nothnagel eine acute Anämie der Darmwand (Mangel an arteriellem Blut) hierfür verantwortlich macht und Lennander die Erklärung theils in einem Drucke auf das parietale Mesenterium (Dünndarmkolik), theils in Dehnung mit Zerrung am Mesenterialansatze (Dickdarm) sucht, will Verf. nachweisen, dass am Dünndarm wie am Dickdarm nur die Zerrung am Mesenterialansatze die Ursache der Kolikschmerzen bildet. Die gleichzeitige Contraction einer längeren Darmstrecke (im Dünndarm vor einer Stenose, im Dickdarm vor dem mit hartem Kothe gefüllten Rectum) bewirkt, dass die Darmtheile das Bestreben haben, möglichst die Form eines gradlinigen Rohres anzunehmen. In diesem Bestreben werden sie durch das fixirende Mesenterium gehindert, infolgedessen wird im Momente der Contraction bei der Darmsteifung ein schmerzender Zug am Mesenterium ausgeübt.

Eine Verbindung von Kohlensäureaufblähung und Massage von Hohlorganen, speciell des Magens und Dickdarmes, empfiehlt Clemm (20) auf's Wärmste. Die Massage des gasgefüllten Organs, die schon von Tabora angegeben hat, soll die Elasticität steigern, daneben wirkt aber die Kohlensäure noch desinficirend und anregend auf Gefäss- und Muskelnerven. Die Haupterfolge hat das Verfahren bei atonischen Zuständen, Verf. berichtet aber auch von günstigen Wirkungen bei Erkrankungen der Schleimhäute, von Katarrhen bis zu schweren geschwürsbildenden Processen.

Meller (21) empfiehlt zur Recto-Romanoskopie, welche die Digitaluntersuchung ergänzen soll, im Wesentlichen: 1. Kniebrustlage, 2. verschieden lange Rohre mit Panelektroskop, 3. Vermeiden der Luftaufblähung und hebt die Vortheile hervor, welche die vorsichtig angewandte Methode insbesondere zur Erkennung von Tumoren und Geschwüren, sowie auch zu therapeutischen Eingriffen bietet.

b) Verlagerung. Atonie. Verstopfung. Verschlingung. Ileus.

1) Einhorn, M., Fälle von Enteroptose und Cardioptose mit Rückkehr zur Norm. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. 1907. (Verf. sieht als wichtigsten Factor zur Heilung die Vermehrung des Körpergewichtes an.) — 2) Dreyfuss, La constipation dans la neurasthenie. Lyon méd. No. 16. — 3) Strauss, H., Ueber proktogene Obstipation. Therap. Monatsh. Aug. — 4) Hirtz, Coprostase et stercorémie. Gaz. des hôp. p. 939. — 5) Friedel, G., Traitement de la constipation habituelle. Progrès méd. No. 35. — 6) Tobias, E., Die physikalische Behandlung der habituellen Obstipation. Berl. klin. Wochenschr. 5. Febr. — 7) Zabludowski, J., Zur physikalischen Therapie der habituellen Obstipation. Wiener med. Presse. No. 8. — 8) Klein, E., Zur Behandlung der Obstipation. Therapie d. Gegenwart. Mai. — 9) Kohnstamm, O., Noch ein Wort zur Behandlung der chronischen Verstopfung. Ebendas. Juni. — 10) Voit, W., A. Schmidt's „Regulin-Behandlung" der chronischen habituellen Verstopfung. Münch. med. Wochenschr. 24. Juli. — 11) Schellenberg, G., Erfahrungen über die Behandlung der Obstipation, besonders der chronischen habituellen Form, mit Regulin und Pararegulin. Deutsche med. Wochenschr. 29. Nov. — 12) Riche, V. et L. Devèze, Corps étranger du rectum. Montpellier méd. No. 7. — 13) Offergeld, Experimentelle Beiträge zur internen Therapie des Darmverschlusses, besonders des postoperativen Ileus und der Einwirkung der Peristaltica auf das weibliche Genitalsystem. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. — 14) Villard, E., De la constipation dans les inflammations chroniques du péritoine. Lyon méd. No. 17. — 15) Bittorf, A., Zur Pathogenese der angeborenen Stuhlverstopfung (Hirschsprung'sche Krankheit). Münch. med. Wochenschr. 6. Febr. (Unvollständig.) — 16) Lorentzen, K., Beitrag zur Diagnose der chronischen Stenosen im Colon. Med. Blätter. 22. März. (Klinischer Vortrag, nichts Neues.) — 17) Derselbe, Dasselbe. Wiener med. Presse. No. 47. — 18) Murray, D. H., A rational treatment of chronic constipation. New York med. journ. Novbr. 3. (Empfehlung der directen Galvanisation [5—25 Milliampères] des

Colon desc. mit Hülfe der Ewald'schen Rectumelektrode und gleichzeitigem Einlaufen einer Salzlösung. Später Deikylsmata mit Wismuth und Jodoform.)

In der Bekämpfung der habituellen Obstipation sieht Dreyfuss (2) ein Haupterforderniss für die Behandlung der Neurasthenie, da er in der Verstopfung, wenn nicht die Hauptursache der Neurasthenie, doch hre regelmässigste Begleiterscheinung erkennt, sodass n einem Circulus vitiosus die Neurasthenie Obstipation edingt und die Obstipation die Neurasthenie verchlimmert. Seine Methode bestheht vor Allem in Erichung der Kranken zu regelmässiger Darmentleerung, ann in aufeinanderfolgender reiner Milchdiät und starker leberernährung.

Neben dieser Erziehung der Kranken empfiehlt trauss (3) ausser den üblichen Maassnahmen der chlackenreichen Kost u. s. w. noch eine besondere Therapie ir die eigene Art der proktogenen Koprostase, ämlich Behandlung des Grundleidens (Fissuren, Hämorhoiden etc.) und starke Einfettung der Ampulle mittels on ihm angegebener Salbenspritzen oder Oelsyphons.

Bis zu welchem Grade die Koprostase schwere rankheitserscheinungen machen kann, bespricht Hirtz l) an einer Reihe von ihm beobachteter Fälle, die nter den Bildern der Appendicitis, schwerer Steinoliken, des Ulcus ventriculi, von Magen- oder Darmarcinomen auftraten und durch Beseitigung der Veropfung schnell geheilt waren.

Die physikalische Behandlung der Obstiation wird in verschiedenen Methoden empfohlen: riedel (5) wendet eine bestimmte Reihenfolge gymastischer Uebungen mit Massage und Elektrotherapie ı, Tobias (6) unterscheidet auch für die Therapie e atonische und spastische Obstipation. Für Erstere ebt es neben Allgemeinverordnungen kalte Sitzbäder ich vorheriger Erwärmung im Lichtbade oder schottische iibdouchen, während er für spastische Formen die ärmecontraste vermeidet und kühle, feuchte Einckungen, Regendouchen oder protrahirte heisse Bäder s Krampfmilderungsmittel anwendet.

Auch Zabludowski (7) trennt die Zwecke der auchmassage in 1. Verschiebung der Skybala in irgendelcher Richtung (bei Atonie), 2. hemmende Wirkung f die Contractur (bei spastischer Obstipation).

Klein (8) sieht in der Regelung des Zuganges bei angelnder Darmentleerung das Mittel, wieder normale inctionen zu erzielen, und verordnet daher neben deren Maassnahmen solange flüssige Diät, bis der arm gelernt haben soll, auch festere Materien zu verbeiten. Kohnstamm (9) wiederholt seine These von r fleischlosen Diät, für deren Wirksamkeit er die Erärung darin sucht, dass unter den intestinalen Abbauoducten des Fleisches eins sein soll, das die Peristaltik mmt.

Ausser solchen physikalisch-diätetischen Maasshmen finden von Medicamenten noch Anklang das n Ad. Schmidt empfohlene Regulin, von dem Volt 0) sehr gute Erfolge sah, während Schellenberg (11) m (ebenfalls Schmidt'schen) Pararegulin noch eine e Regulincur unterstützende Wirkung zuschreibt.

Ueber einen recht aussergewöhnlichen Fall von Fremdkörper im Rectum berichten Riche und Devèze (12); es handelte sich um ein Trinkglas, das sich ein Köhler zum Zwecke der Inspection seines eigenen Mastdarmes — als Speculum — eingeführt hatte!! Die Extraction gelang nur unter Zertrümmerung des Glases. Zur Vermeidung schwerer Gefahren (Hämorrhagie und Infection) empfehlen Verff. in ähnlichen Fällen nicht zu lange mit der Resection des Steissbeines mit oder ohne folgende Rectotomie zu warten.

Offergeld (13) hat eine grosse Zahl der zur internen Behandlung des Ileus empfohlenen Mittel im Thierexperiment nachgeprüft und die gewonnenen Erfahrungen schon z. Th. am Krankenbette verwerthen können. Unter besonderer Berücksichtigung des postoperativen Ileus (jede andere Form wird wohl fast immer der chirurgischen Behandlung bedürfen) kommt er zu folgenden Ergebnissen:

1. Bei uncomplicirtem Meteorismus, solange die musculären Elemente noch intact sind, bewirken Eserin, Nicotin, Strychnin und Pilocarpin ein Nachlassen der Tympanie, indem die Muskelfasern sich eng an einander legen und eine vermehrte Peristaltik erfolgt; besteht gleichzeitig Peritonitis, so erfolgt Propagation des Processes und Complicationen (Ruptur, Perforation). Eine Besserung tritt hierbei nicht ein.

2. Beim uncomplicirten postoperativen Ileus, durch Paralyse entstanden, ist als Prophylaxe ein Peristalticum (entweder Nicotin, Physostigmin, Strychnin, Pilocarpin oder $BaCl_2$) zu empfehlen; auch wenn schon die Lähmung eingetreten ist, kann ein Versuch hiermit unternommen werden; sollte er ohne Erfolg bleiben, so hilft nur die Relaparotomie; die „scharfstoffigen Narcotica“ und die drastischen Abführmittel sind wirkungslos.

3. Beim uncomplicirten, dynamischen, postoperativen Ileus und mit ileusartigen Symptomen verlaufender hochgradiger Koprostase ist mit Atropin oder Skopolamin und Homatropin jedenfalls ein Versuch dringend anzurathen; erst dann, wenn er erfolglos bleiben sollte, ist die Laparotomie zu machen. Mit dieser säume man nicht zu lange, wenn nicht bald Besserung eintreten sollte.

4. Beim postoperativen Strangulationsileus ist die gesammte interne Therapie machtlos, ganz besonders kein Versuch angezeigt, auf chemischem Wege die Spannung zur Lösung zu bringen; die möglichst schnelle Relaparotomie ist die einzige Rettung.

5. Ist Peritonitis gleichzeitig vorhanden, so ist diese Complication allein ausschlaggebend für die Prognose und Therapie; ganz besonders sind dann aber alle die Darmthätigkeit anregenden oder steigernden Mittel nicht anzuwenden.

6. Peritoneale Adhäsionen lassen sich nur durch eine Relaparotomie beseitigen, Thiosinamin und Fibrolysin sind wirkungslos; zur Prophylaxe kämen nur die Peristaltica (Eserin, Nicotin, $BaCl_2$) in Betracht.

7. Das Hg ist bei allen Formen des postoperativen Ileus wirkungslos.

8. Physostigmin, Nicotin und Strychnin wirken gleich stark; Nicotin ist sehr giftig; Pilocarpin, we-

niger wirksam, macht profuses Schwitzen; Bariumchlorid ist in noch geringerem Grade wirksam, aber ungiftig; Homatropin und Skopolamin stehen in ihrer Darmwirkung dem Atropin nahe, erfordern aber eine grössere Menge und machen daher leicht Intoxicationen.

9. Obschon eine cumulirende Wirkung den Alkaloiden nicht zukommt, kann man doch bei beginnender Intoxication schnell durch reichliche NaCl-Infusion die Gifte eliminiren.

10. Den Peristalticis, besonders Eserin und Nicotin, kommt eine starke Erregung des Ureters zu; dagegen findet keine Einwirkung auf das Genitalsystem des Weibes statt; weder im nichtgraviden Zustande, noch während der Schwangerschaft, auch nicht während der Fruchtausstossung.

Villard (14) kommt in einer Reihe von Beobachtungen zu dem Schlusse, dass bei Fällen chronischer Entzündungen im Bereiche des Peritoneums, mögen sie nun vom Proc. vermiformis, Ovarien und Tuben, oder der Gallenblase ausgehen, die gleichzeitig bestehende Obstipation nicht in ursächlichem Verhältniss zur Krankheit steht, sondern als deren Folge aufgefasst werden muss. Diese Ansicht wird ihm durch die chirurgischen Eingriffe bestätigt; nach Beseitigung des Entzündungsherdes verschwindet auch die Verstopfung. Als deren Ursache ist in solchen Fällen Parese der Darmmusculatur zu betrachten und dementsprechend sind — wenn chirurgische Behandlung nicht indicirt ist — therapeutisch Peristaltika anzuwenden.

c) Entzündung. Verschwärung.

1) Aschoff, A., Ueber die neueren histologischen Untersuchungen der Appendicitis und ihre Bedeutung für die Auffassung des Krankheitsprocesses. Sammlung klin. Vorträge. N. F. S. 435. Leipzig. — 2) Meyer, M., Die Blinddarmentzündung, ihre Entstehung, Verhütung und Behandlung nach neueren Gesichtspunkten. München. — 3) Lockwood, C. B., Appendicitis, its pathology etc. London. — 4) Hippel, R. v., Ueber Perityphlitis und ihre Behandlung. Volkmann's Samml. N. F. No. 406. Leipzig. — 5) Stricker, Die Blinddarmentzündung (Perityphlitis) in der Armee von 1880 bis 1900. Bibl. v. Coler. Bd. XXIII. Mit 10 Tafeln. Berlin. — 6) Esmonet, Sur la pathogénie de l'entéro-colite. Paris. — 7) Combe, A., Traitement de l'entérite. 2. éd. Avec 4 pl. col. Paris. — 8) Trémolières, F., L'entéro-colite mucomembraneuse. 2. ed. Avec pl. Paris. — 9) Battle, W. H., Stercoral ulcers. Lancet. Febr. 17. (Klinische Vorlesung.) — 10) Simons, H., Bemerkungen zur Sigmoiditis. Zeitschr. für klin. Med. Bd. LIX. — 11) Bittorf, A., Zur Klinik der umschriebenen Entzündungen des Dickdarms und seines Peritoneums. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 12) Roger, H. et F. Trémolières, Recherches expérimentales sur les entérites muco-membraneuses. Journ. de phys. No. 2. — 13) Roger, H., Des hémorrhagies gastriques dans les infections expérimentales du coecum. Arch. de méd. expér. Jan. (Unvollständig.) — 14) Rosenheim, Th., Die Behandlung der chronischen Darmkatarrhe. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. (Klinischer Vortrag.) — 15) Sardou, G., Emploi des antispasmodiques en particulier du „petroselinum sativum“ dans le traitement médical de l'appendicite. Arch. gén. de méd. II. Sémestre. (Inhalt im Titel.) — 16) Mathieu, A. et J. Roux, La colite muco-membraneuse. Gaz. des hôp. No. 101. (Unvollständig.) — 17) Albu, Wesen und Behandlung der sogen. Enteritis membranacea (Colica mucosa und Myxorrhoea coli). Therapie der Gegenwart. Juni. (Klinischer Vortrag.) — 18) Tuttle, James P., Diarrhoea and its diagnostic significance. New York med. Journ. 10. März. (Es werden unterschieden: Einfache Diarrhoe, wässrige (seröse) Diarrhoe, toxische Diarrhoe, mucopurulente Diarrhoe, Reflexdiarrhoe.) — 19) Zweig, W., Zur Diagnose und Therapie des chronischen Dickdarmkatarrhs. Therapie der Gegenwart. April. (Beschreibung eines gläsernen Katheters à double courant zur Ausspülung des Rectums.)

Simons (10) unterzieht auf Grund eines von ihm anatomisch untersuchten Falles die in der Literatur beschriebenen Fälle von Sigmoiditis einer kritischen Betrachtung und kommt zu dem Schlusse, dass eine echte, gutartige Entzündung, die auf das S. Romanum beschränkt wäre, bisher nicht bewiesen ist, sondern dass die beschriebene Sigmoiditis stets entweder Theilerscheinung einer Colonerkrankung oder, wie in seinem Falle, keine eigentliche Entzündung war.

Mit derselben Frage beschäftigt sich Bittorf (11), der, gestützt auf klinische Beobachtungen, an dem Begriffe localisirter Entzündungen am Dickdarme festhält, für diese aber, da der Process nicht auf die Schleimhaut beschränkt ist, sondern in die Tiefe, an das Peritoneum geht, den Namen Pericolitis vorschlägt mit Zusatz des betr. Darmabschnittes. Die Seltenheit exsudativer Entzündungen um das Colon sigmoideum herum erklärt er durch die bessere Blutversorgung dieses Darmabschnittes und seine relativ grössere Beweglichkeit.

Zur Pathogenese der Enteritis muco-membranacea haben Roger und Trémolières (12) experimentelle Studien gemacht. Es gelang ihnen, bei Kaninchen durch mechanische Reizungen des Darmes, nervöse Reize, Infectionen (sowohl des Blutes, als des Verdauungstractus) und Intoxicationen stark schleimhaltige Entleerungen, vielfach mit Pseudomembranen hervorzurufen. Demgemäss halten die Verff. die Enteritis muco-membranacea nicht für eine Krankheit sui generis, sondern nur für ein Symptom, das vielfach nebenbei auftreten, manchmal durch seine Hartnäckigkeit das Krankheitsbild beherrschen kann.

d) Tuberculose, e) Eingeweidewürmer, f) Stein- und Neubildungen, g) Ruhr.

1) Wirsing. Ueber Myiasis intestinalis. Zeitschr f. klin. Med. Bd. LX. H. 1 u. 2. — 2) Smit, J. A. R., Die Fliegenkrankheit und ihre Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. 10. October. — 3) Cattle, C. H., A case in which large quantities of dipterous larvae neere passed per anum. Brit. med. Journ. Juli 7. — 4) Gumbiner, A., Tapeworm simulating appendicitis recurrens. New York med. Journal. Febr. 17. — 5) Fowler, J. K., Remarks on the treatment of taenia. Brit. med. Journ. April 14. — 6) Fabre, P., L'ankylostomiase chez les mineurs d'après les derniers travaux. Prog. méd. 25. August. (Unvollständig.) — 7) Phillips, L. P., On eucalyptus oil as a vermifuge in ankylostomiasis. Lancet. Febr. 3. (Inhalt im Titel.) — 8) Garrod, A. E., A case of associated congenital malformations, including transposition of viscera. Clinique Soc. of London. p. 131. (Angeborener Herzfehler, verbunden mit völligem Situs inversus viscerum,

us imperforatus und Idiotie; unvollständig.) — 9) ıkery, U. N., Nutrition and dysentery. London. —) Thomas, J. B., Report on the action of various ostances on pure cultures of the amoeba dysentery. ıer. Journ. of med. Jan. — 11) Meyer, H., Ueber onische Dysenterie und ihre Behandlung. Deutsche d. Wochenschr. 16. August. — 12) Carver, A. E., e relation of ulcerative colitis to dysentery. Brit. d. Journ. Juli 14. — 13) Widal, F. u. H. Martin, foyer de dysenterie bacillaire mortelle développé ıs une famille parisienne. Contagion probable par tissus exotiques. Bull. de l'acad. p. 399. — 14) dke, H., Beobachtungen über die bacilläre Dysterie im Stadtkreis Barmen (1904/05). Deutsche d. Wochenschrift. 1. Februar. — 15) Derselbe, ber die Gewinnung von Dysenterietoxin. Berliner n. Wochenschrift. 1. Januar. (Zu kurzem Referat ht geeignet.)

Wirsing (1) hat 3 Fälle beobachtet, in denen hr oder minder reichliche Fliegenlarven im Verdaugscanale kleiner Kinder sich befanden. Auf Grund ser und der in der Literatur niedergelegten Fälle bt er ein Bild der Myiasis intestinalis, die man tz einer gegentheiligen Beobachtung für eine harmlose scheinung halten müsse. Verursacht wird sie durch rschlucken von Eiern bei gestörter Magenfunction oder ecte Ablagerung der Fliegeneier im oder am Anus. e Symptome sind vielgestaltig, von leichten Verdaugsstörungen bis zu schweren nervösen Intoxicationsscheinungen, die Diagnose nur aus dem Nachweise der rven zu stellen, die Therapie besteht in Laxantien d Anthelmintieis.

Roorda Smit (2) sah in Cordoba nur Fälle von iasis anderer Organe, spec. der Haut und der Nase, gen die er mit Erfolg Calomel anwendete. Cattle (3) schreibt einen Fall, in dem Ostruslarven mit den Fäces tleert wurden, ohne dass die Art der Infection festtellen war.

Bei einer Kranken, die an Erscheinungen chronischer pendicitis zu leiden schien, sah Gumbiner (4) die schwerden mit dem Abgange eines Bandwurmes verwinden.

Fowler (5) wendet zur sichereren Entfernung von enien folgende Methode an: 1. Vollständige Bettruhe; mehrtägige schmale Diät vor der Cur; 3. wiederte Gaben von Extr. filic. mar. mit nachfolgendem rans, bis der Kopf des Wurmes gefunden ist.

Thomas (10) hat die Einwirkung verschiedener bstanzen auf Reinculturen von Dysenterie-Amöben dirt und kommt zu dem Schlusse, dass neben dem ist empfohlenen Chin. sulfur. (1 : 500) auch andere bstanzen einen stark schädigenden Einfluss auf die ıöben und die symbiotischen Bacillen haben, so beıders Kal. permangan. (1 : 2000), Argent. nitr. : 2000), Argyrol und Protargol (1 : 500), ferner das ymol, das aber die begleitenden Bakterien wenig ıädigt. Verf. empfiehlt die genannten Mittel zur erapeutischen Anwendung für Fälle, die sich zur ıalen Behandlung eignen. (Frühe oder auf den tersten Darmabschnitt, bis zum Colon desc. beıränkte Fälle.)

Meyer (11) behandelte 3 schwere Fälle von nöbendysenterie, die schon manchen Behandlungen getrotzt hatten, mit Ipecacuanha innerlich (1,5 g pro die) und Jodoformklystieren (5 g Jodoform auf 1000 Mucilago gummi arabici, davon 250 g), wonach die Fälle ausheilten.

Carver (12) sowohl als Widal und Martin (13) halten nach kleinen von ihnen beobachteten Endemien von bakterieller Dysenterie die Uebertragung durch inficirte Stoffe selbst nach langer Zeit für möglich.

[Zaleski, K., Ein Fall von Anwesenheit von Flagellaten in menschlichen Entleerungen. Medycyna. No. 6.

In diesem beachtenswerthen Fall verschwanden nach fünfmonatigem Bestehen fast gänzlich die heftigen Diarrhoen, sowie die Symptome der Cystitis und Vaginitis — insgesammt durch Trichomonas hominis hervorgerufen — prompt nach mehrtägigem Gebrauch von 0,5 Chinin zweimal täglich, auf Lavements mit 1 prom. Chininlösungen und Spülungen der Harnblase und Vagina mit Acid. boricum. Z. legt besonderen Nachdruck auf das gleichzeitige Vorkommen von Flagellaten in drei verschiedenen Organen. **M. Reichenstein** (Lemberg).]

[Karlinski, J., Ueber die Serumtherapie der Ruhr (Dysenterie). Nowiny lekarskie. No. 12.

Der Verf. beginnt mit der Zusammenstellung der in Bosnien und der Herzegowina vom Jahre 1891 bis 1901 vorgekommenen Dysenteriefälle. Es folgen einige Bemerkungen über die Biologie des von Shiga und Kruse entdeckten Dysenteriebacillus und dessen Auffindung in den Fäces. Am besten bedient man sich in frischen Fällen der Gelatineplattenmethode, zur Differentialdiagnose vom sehr ähnlichen Bac. coli der Agglutinations- und Fermentationsprobe. Wendet man Blutserum von Ziegen oder Pferden an, die mit dem specifischen Bacillus mehrmals geimpft worden sind, dann muss die Agglutination schon bei Verdünnung 1 : 400 auftreten; bei Benutzung des Serums von Menschen dagegen, die Dysenterie überstanden haben, bei Verdünnung 1 : 40. Die Dysenteriebacillen erhalten sich lebendig in den Fäces noch am 30. Tage, im gekochten Wasser bei Zimmertemperatur noch am 70., bei gleichzeitiger Einwirkung von diffusem Licht am 21. Tage; im Brunnenwasser 42 Tage. Wurden sie, auf Leinwand verstrichen, der Einwirkung des Sonnenlichts ausgesetzt, dann lebten sie 1/2 Stunde; im diffusen Licht dagegen erhielten sie sich am Leben 79, im Keller sogar 130 Tage. — Fäces, vermischt mit Kalkmilch im Verhältniss 100 : 5, werden nach 50 Minuten steril. — Zum Schluss theilt der Verf. die Ergebnisse der specifischen Serumtherapie (Paltauf's) bei 19 Personen mit. Heilung, d. h. Verschwinden der Darmkolik, des Tenesmus, des häufigen wässerigen und Auftreten des breiigen Stuhlgangs, folgte der Seruminjection frühestens am 3., spätestens am 7. Tage. Kein Fall mit letalem Ausgang. — Eine ähnliche Wirkung beobachtete der Verf. an sich selbst, als er sich im Laboratorium mit dem Dysenteriebacillus inficirt hatte. **Nowicki** (Lemberg).]

V. Leber.

a) Allgemeines, Gelbsucht. b) Wanderleber.

1) Herrmann, C., Small frequent meals in the treatment of certain biliary affections. New York med. journ. p. 582. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 1a) Binnie, J. F., Hepatoptosis or floating liver. Amer. journ. of med. soc. April. (Eine ausführliche Darstellung der Ursachen und Formen der Wanderleber an der Hand mehrerer selbst beobachteter Fälle.) — 2) Ewald, C. A., Ueber nervöse Leberkolik. Therap. der Gegenwart. Sept. — 3) Lambrior, A., Ictère émotif chez une femme enceinte. Rev. de méd. Juli. (Eine verheirathete Frau, die während der mehr als einjährigen Abwesenheit ihres Mannes von ihrem Liebhaber ge-

schwängert worden war, empfing die Nachricht von der unvermutheten Wiederkehr ihres Gatten und wurde unmittelbar darauf gelbsüchtig. Der Icterus ging in 8 Tagen vorüber.) — 4) Gouget, A., Ictères chroniques. Gaz. des hôp. No. 30. (Ein klinischer Vortrag über die verschiedenen Formen des chronischen Icterus und ihre Differentialdiagnose.) — 5) Claus und Kalberlah, Ueber chronischen Icterus. Berliner klin. Wochenschr. No. 46. — 6) Strauss, H., Ueber erworbene Formen des chronischen acholurischen Icterus mit Splenomegalie. Ebendas. No. 50. — 7) Lang, S., Beiträge zur Lehre vom Icterus. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therapie. Bd. III. (Vorläufiger Versuch über das Vorhandensein eines fibrinogenen Fermentes in der Blasengalle. Nach Phosphorvergiftung gelang es einen Eiweisskörper zu isoliren, dessen Eigenschaften mit grosser Wahrscheinlichkeit für das Vorhandensein von Fibrinogen sprachen.) — 8) Etienne, G., Ictère infectieux aigu par angiocholite, seule manifestation d'un cancer de la tête du pancreas. Arch. gén. de méd. Année LXXXIII. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 9) Géraudel, E., Perméabilité et interperméabilité de la zone sus-hépatique dans les foies cardiaques. Arch. méd. expérim. No. 4. (Nicht zum Auszug geeignet). — 10) Bensaude, R. und J. Okinczyk, Retrécissement cancéreux multiple de la partie sous-diaphragmatique du tube digestif. Ibid. No. 4. Juli. (Ausführliche klinische und histologische Beschreibung betreffender Fälle.) — 11) Geraudel, E., Ictère et sécrétion biliaire. Journ. de phys. T. XI. — 12) Robin, A., Régime et traitement fonctionnels dans les maladies du foie. Bull. de thérap. (Klinischer Vortrag.) — 13) Morawitz, P. und R. Bierich, Ueber die Pathogenese der cholämischen Blutungen. Arch. f. exper. Pathol. Bd. CLVI. — 14) Tolot, G., Cancer du rectum avec perforation de l'intestin au-dessus et en dehors du tissu néoplasique. Revue de méd. Juli. (Inhalt in der Ueberschrift. Das Interesse des Falles liegt darin, dass die histologische Untersuchung der Perforationsstelle keine krebsige Degeneration der Darmwand ergab.) — 15) Weber, P. und Michels, A case of chronic jaundice and great enlargement of the liver due to primary carcinoma of the extrahepatic bile-ducts commencing at the junction of the hepatic ducts. Medico chirurgical Transact. Vol. LXXXVIII. (Inhalt in der Ueberschrift; mikroskopische Untersuchung der Tumoren und der cirrhotisch entarteten Leber.) — 16) Brings, J., Beitrag zur inneren Behandlung des Gallensystems. Med. Blätter. No. 25. (Empfehlung der Probilinpillen, die 0,1 Salicylsäure und saures ölsaures Natron enthalten.)

Ewald (2) theilt einen Fall sogenannter nervöser Leberkoliken bei einer hysterischen Dame mit, bei dem die rein nervöse Natur der Anfälle durch den negativen Befund bei der Laparotomie bewiesen wurde.

Claus und Kalberlah (5) beschreiben 2 Fälle von chronischem Icterus, 2 Brüder betreffend von 26 resp. 22 Jahren, deren Vater bereits öfter an Gelbsucht erkrankt war. Der ältere Bruder machte als Kind eine mit Fieber verbundene Rippenfellentzündung durch, an die sich zunächst ein Milztumor, später beträchtliche Leberschwellung und ein mit starker Anämie verbundener Icterus anschloss. Bei dem jüngeren Bruder bildete sich erst während der Militärzeit im Anschluss an eine geringe Verdauungsstörung ein mässiger Icterus aus. Der Harn enthielt nur Anfangs Bilirubin, später keinen Gallenfarbstoff; Fäces gefärbt. Blutbefund ausser leichter Hämoglobinämie (61 pCt.) ohne Besonderheiten. Verf. haben 29 sichere Fälle dieser Erkrankung an dauerndem Icterus aus der Literatur gesammelt. Milztumor war in 21 Fällen vorhanden, fehlte in 6 Fällen, Leberschwellung fand sich 14 mal. Der Harn enthielt zumeist Urobilin. Bei den angeborenen Fällen bestand fast immer ein Milztumor, selten eine Leberschwellung. Ueber Actiologie und Pathogenese kann man sich nur in Muthmassungen (akathektischer oder Diffusionsicterus?) ergehen.

Ueber zwei weitere derartige Fälle berichtet Strauss (6), der die Erkrankung als eine enterogene Infection der Gallengänge deuten möchte.

Geraudel (11) kommt zu folgenden Schlüssen: Bei der Gallenstauung mit Dilatation der Gallenwege hängt die letztere einzig und allein von der Anhäufung des Secretionsproductes der Epithelien ab. Die Gallenabsonderung hört auf, sobald sich ein Hinderniss dem Abfluss des Secretes entgegensetzt. Es bestehen in der Leber zwei nebeneinandergehende Drüsensysteme: Die Portaldrüse mit innerer Secretion, die eigentliche Leberdrüse (glande sus-hépatique) mit externer Secretion. Als Gesammtproduct dieser zwei Drüsensysteme haben wir die Galle. Die Gelbsucht entsteht durch die verminderte Absonderungsfähigkeit des eigentlichen Leberdrüsenparenchyms, indem das Secret der Portaldrüse, welches zu einer intrahepatischen Cholämie Veranlassung giebt, das Uebergewicht erhält, die Leber überschwemmt und zu allgemeinem Icterus führt. Die Bezeichnung „Leber“ ist nur als anatomischer Begriff zu nehmen. Biologisch muss man darunter zwei verschiedene Drüsensysteme verstehen.

Morawitz und Bierich (13) haben Versuche am Menschen darüber angestellt, ob der hämorrhagischen Diathese Leberkranker überhaupt eine Gerinnungshemmung zu Grunde liegt und ob sie entsprechenden Falles auf einem Mangel an Fibrinogen beruht. Es wurden aus der Armvene von Leberkranken (4 Fälle: 1 Carcinom der Gallenwege, 2 Lebercirrhosen, 1 Cholecystitis) Blut entnommen und die Gerinnungszeit, makroskopisch, event. unter Zusatz von 3 Tropfen einer 1 prom. Hirudinlösung, als Antithrombin auf 5 ccm Blut, bestimmt. Es ergab sich zuweilen, aber durchaus nicht regelmässig, eine erhebliche Verlangsamung, die unabhängig von der Intensität des Icterus und der Anwesenheit der Cholate im Blut ist, aber vielleicht mit dem Vorhandensein der Erscheinungen einer cholämischen Intoxication in Zusammenhang steht. Auch dem Fibrinogen kommt keine Rolle bei dem Zustandekommen der verminderten Gerinnbarkeit zu, denn man kann das Blut Cholämischer in äusserst kurzer Zeit durch den Zusatz von Gewebssaft (Leberextract) zum Gerinnen bringen. Die Ursache der langsamen Gerinnung liegt in der langsamen und spärlichen Bildung des Fibrinfermentes, speciell der einen Componente desselben, der Thrombokinase. Zur Erklärung dieses Umstandes ist die Annahme von Gefässschädigungen unerlässlich.

[Sabalowski, A., Die Darreichung von linksdrehendem Zucker (Lävulose) behufs Prüfung der Functionstüchtigkeit der Leber. Gazeta lekarska. Jg. XLI. Bd. XXVI. No. 50—52. 1907.

Nach einer Reihe von Versuchen (an 20 Kranken), darunter mehrere mit Affectionen der Leber, ist Verf. der Ansicht, dass der linksdrehende Zucker in allen

fällen von Lebercirrhose in kurzer Zeit nach der Aufnahme (1—4 Stunden) im Urin auftritt, während er bei gesunden Personen oder mit anderen Krankheiten Behafteten sich im Urin gar nicht zeigt. Es wäre also diese Methode ein gutes Aushülfsmittel für die Diagnose der Lebererkrankungen. **M. Selzer** (Lemberg).]

c) Hepatitis, d) Leberabscess.

1) Fiessinger, N., Ictère franc avec décoloration les matières au cours des cirrhoses biveineuses du foie. Arch. gén. de méd. No. 30. (Unter „Cirrhose biveineuse du foie“ ist die Laennec'sche Cirrhose im Gegensatz zu der Hanot'schen Form verstanden. Aetiologisch ist der Icterus durch die Intensität der pericellulären Sklerose bedingt.) — 2) Robin, A., Les fonctions du foie dans les cirrhoses. Bull. thérap. 15 Juli. (Klinischer Vortrag.)

e) Atrophie. f) Echinococcus. g) Geschwülste. Tuberculose. h) Pfortader. i) Gallenwege und Gallensteine.

1) Hayward, C., A presumed case of acute yellow atrophy of the liver. Lancet. 8. September. (Nichts Bemerkenswerthes. Es traten zuletzt Delirien auf. Keine Obduction.) — 2) Hewes, H., Two cases of gastrosuccorhea or gastric hypersecretion associated with atrophic cirrhosis of the liver. Boston med. journ. No. 7. — 3) Buck, T. A., A case of acute yellow atrophy of the liver. Lancet. Nov. 3. (Mitgetheilt als Beispiel der Seltenheit der Erkrankung in England.) — 4) Hall, H., A case of acute yellow atrophy of the liver. Lancet. October 3. (Unter 3928 Sectionen, die seit 1887 im Westminster-Hospital ausgeführt wurden, kamen nur 7 Fälle, einschliesslich des mitgetheilten, von acuter gelber Leberatrophie vor.) — 5) Keates, H. C., A case of acute yellow atrophy of the liver. Ibidem. June 9. (Inhalt in der Ueberschrift.) — 6) Adams, J. A., Case of supplementary lobe of the liver causing symptoms of pyloric obstruction. Glasg. journ. Dez. (Inhalt in der Ueberschrift. Der pendelnde Leberlappen wurde resecirt. Heilung.) — 7) Herringham, W. P., Cases of Riedel's lobe, with remarks on the various deformities of the liver. St. Barthol. Hosp. rep. Vol. XLI. (Es werden 3 derartige Fälle mitgetheilt und die Diagnostik derselben besprochen.) — 8) Herringham, W. P., a. Hadfield, Cases of ascites treated by deprivation of salt. Ibidem. Vol. XLI. p. 25. — 9) Hawes, C. S., Three cases of primary malignant disease of the liver. Ibidem. Vol. XLI. (Inhalt in der Ueberschrift. Die Fälle betrafen Hottentotten im Alter von 17, 32 und 16 Jahren. Die carcinomatöse Natur der betreffenden Neubildungen wurde jedesmal histolog. p. m. festgestellt.) — 10) Gilbert, A., et M. Villaret, La circulation portorénale et ses modifications pathologiques dans les affections hépatiques. Archiv. de méd. expérim. No. 3. — 11) Ehret, H., Zur Diagnostik der Choledochussteine. Münchn. med. Wochenschr. No. 3. — 12) Fink, F., Eine Studie der Gallensteinbeobachtungen des Jahres 1905. Prager med. Wochenschr. No. 32. — 13) Garrigues, A., Die Cholelithiasis und die Lebensversicherung. Wiener med. Blätter. No. 34. (Eine Erörterung des obigen Themas vom Standpunkte der Aerzte der Lebensversicherungsgesellschaften.) — 14) v. Aldor, L., Zur Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. (Eine Empfehlung obigen Verhaltens bei gleichzeitigem resp. späterem [d. h. nach Abklingen der Cholecystitis] Gebrauch des Karlsbader Wassers.) — 15) Fink, F., Liegehalle für Gallensteinkranke. Münchn. med. Wochenschr. 29. Mai. (Eine Empfehlung derartiger im Walde in der Umgebung Karlsbads anzulegender Plätze.) — 16) Bauermeister, W., Zur Therapie der Gallensteinkrankheit mit Probilinpillen. Therap. Monatshefte. März.

In dem ersten der von Hewes (2) beschriebenen Fälle von Gastrosuccorrhoe und gleichzeitiger Lebercirrhose konnte die Section gemacht werden. Es wurde die Diagnose der Cirrhose bestätigt und im Magen weder ein Geschwür, noch eine Neubildung gefunden. Eine mikroskopische Untersuchung fehlt. Im zweiten Fall, in dem die Hypersecretion anfallsweise auftrat, wurde die Diagnose aus den klinischen Symptomen gestellt, ohne dass sie eine Bestätigung durch Nekropsie finden konnte, weil der Patient am Leben blieb. Eine Prüfung auf tabische Symptome scheint nicht gemacht worden zu sein.

Herringham und Hadfield (8) besprechen zunächst die bisher bekannten Thatsachen über den Einfluss der Salzentziehung und machen einen Unterschied zwischen den beiden Constituentien des Salzes, dem Natrium und dem Chlor, indem sie von dem Letzteren im Anschluss an Garratt sagen „der Himmel mag wissen, wozu es gut ist“, während das Natron zur Neutralisation irgend einer pathologischen Säure, wie z. B. bei der Acidose des Diabetes, dienen mag. Eine weitere Begründung dieser Ansicht wird nicht gegeben. Die Salzentziehung wurde bei 4 Fällen von Ascites durchgeführt, von denen drei Lebercirrhosen und der vierte eine Nierenwassersucht waren. Die Diät bestand dann in der gewöhnlichen mittleren Hospitalskost (400 g Brod, 120 g Fleisch, 1200 ccm Milch, 150 g Kartoffeln, Butter und Reispudding) ohne Salzzusatz resp. frei von Salz. Die salzfreien Perioden waren verschieden lang, von 7 bis zu 40 und mehr Tagen. Während dieser Perioden war in einzelnen Fällen ein deutlicher Einfluss auf den Ascites insofern zu erkennen, dass er nach der Punction langsamer sich wieder ansammelte. Curven über den Verlauf der Urinabsonderung, des Leibesumfanges, der Menge der durch Punction entleerten Flüssigkeit und der gleichzeitig gebrauchten Diurectica dienen zur Erläuterung resp. Begründung des Angegebenen.

Gilbert und Villaret (10) stellen durch Injectionen von erstarrenden, gefärbten Flüssigkeiten in die Pfortader von Hunden (theilweise mit gleichzeitiger Abbindung der Ven. cava ober- oder unterhalb der Nierenvenen und der letzteren selbst) fest, dass es zahlreiche Anastomosen zwischen den Pfortaderwurzeln und den Nieren giebt, welche die Nierenkapsel und die Rindensubstanz betreffen. So steht die linke Niere mit dem Pankreas, der Milz und dem Colon descend., die rechte Niere mit der vorderen Leberfläche in der Gegend des Niereneindrucks und mit dem Colon ascend. in Verbindung. Der Blutstrom geht leichter von der Pfortader zur Niere als umgekehrt. Die Verhältnisse bei gesteigertem Pfortaderdruck wurden bei Hunden unter einem Jahr durch Abbinden der Pfortader am Hilus studirt. Es ergab sich eine noch stärkere Ausbildung der genannten Anastomosen und in den Nieren fanden sich kleine hämorrhagische Herde um die Glomeruli und Tubuli contorti und starke Congestion der Kapsel mit makroskopisch dilatirten Gefässen. Die Unter-

bindung der Vena cava oberhalb des Abganges der Nierenvenen bringt eine Steigerung des Pfortaderdrucks um ca. 3 mm Quecksilber zu Stande; die Unterbindung unterhalb des Abgangs der Nierenvenen bleibt ohne Einfluss. Entsprechende Verhältnisse in Bezug auf die Anastomosen resp. der Nierenvenen und des Nierengewebes zeigte die histologische Untersuchung von 13 Fällen verschiedener Formen von Lebererkrankung, besonders fiel eine Peri- und Endophlebitis der Nierenvenen auf. Dies wird als Folge des erhöhten Pfortaderdrucks gedeutet und damit auch die Aenderungen der Urinbeschaffenheit in Zusammenhang gebracht. Als solche betrachten die Verff. die Opsiurie, d. h. Verzögerung in den Ausscheidungen, die Anisurie, d. h. Steigerung der täglichen Schwankungen der festen Bestandtheile und endlich die Oligurie der Leberkranken.

Ehret (11) hält das Zusammentreffen der folgenden 3 Symptome als charakteristisch für die Diagnose der Choledochussteine. 1. Der Verlauf der Temperatur. Es traten in kleineren oder grösseren Abständen d. h. alle paar Tage oder in Intervallen von 4—12 Wochen beträchtliche Fieberanfälle von 1—2 Tagen auf. Die Temperatur kann bis 41° C steigen. Der Anfall dauert einen, selten zwei oder mehr Tage und fällt kritisch ab. 2. Das Aufflackern des Icterus während dieses Fieberanfalles. 3. Geringe Leberbeschwerden, besonders das Fehlen spontanen Schmerzes bei der Ruhelage. Unter 17 Fällen, die vom Verf. beobachtet wurden, hat diese Diagnostik nie im Stich gelassen.

Fink (12) analysirt die Zahl von 436 Gallensteinkranken, die im Jahre 1905 zur Beobachtung kamen. Es befanden sich darunter 60 pCt. Frauen und 40 pCt. Männer. 79 pCt. der Frauen hatten geboren. Am häufigsten fand sich das Leiden zwischen dem 40. bis 50. Jahre. Bei 80 pCt. war der Beruf mit einer sitzenden Lebensweise verbunden. Sogen. Gallensteinfamilien waren nicht vorhanden. Frühere Erkrankungen waren in 81 pCt. der Fälle vorangegangen; am häufigsten Magen- und Darmleiden (67 pCt.). In 51 pCt. bestand Icterus, der zumeist durch die anatomischen Veränderungen am Choledochus oder an der Blase bedingt war, nur bei 36 Kranken fand sich Gallenunwegsamkeit durch Steine. Bei ³/₄ der Kranken mit Icterus war Fieber und Schüttelfrost hinzugetreten und alle Patienten bis auf 32 hatten an Koliken gelitten. Verf. erörtert ziffernmässig den Einfluss der Karlsbader Cur auf das Verhalten der Leber und Gallenblase, welche stets in günstigem Sinne wirkte und kommt auf Grund mikroskopischer Untersuchungen bei der Operation und an der Leiche (es ist aber kein Todesfall verzeichnet! Ref.) zu dem Schluss, dass „die Ursachen der Gallensteinbildung in der Blase nicht allein gelegen sind, sondern zum Mindesten zum gleichen Maasse in der Leber zu suchen sind". Es sind Secretionsanomalien, welche für den Beginn der Entwickelung der Gallensteine massgebend sind.

Bauermeister (16) hat an 80 von ihm behandelten Patienten eine Rundfrage über den Erfolg der von ihm eingeführten Probilinpillen (Salicyls., ölsaur. Natron, Menthol und Phenolphtalein) ergehen lassen und 42 Antworten erhalten. Das Ergebniss ist, dass nach mehrjähriger Controlle der betreffenden Gallensteinpatienten 4 als unbeeinflusst, 17 als gebessert und 21 als glatt geheilt zu betrachten sind.

VI. Pankreas.

1) Schmidt, A., Functionelle Pankreasachylie. Dtsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXIX. — 2) Truhart, H., Aetiologie und Pathogenese der Pankreashämorrhagien. Wiener med. Wochenschr. No. 43. — 3) Mouisset, F., et G. Mouriquand, Ganglions tuberculeux formant tumeur dans la région pancréatique. Lyon méd. 3 Juin.

Adolf Schmidt (1) beschreibt interessante Fälle von functioneller Pankreasachylie. S. fand in seinen Fällen Ausnutzungsverluste des Eiweiss, der Fette und Kohlehydrate und zwar so grosse, wie sie bei Darmaffectionen nicht oder nur ganz ausnahmsweise gefunden werden. Mehr noch unterscheiden sich die beschriebenen Fälle von den einfachen Darmaffectionen durch den Ausfall der Kernverdauung. Diesem Zeichen spricht S. eine grosse Bedeutung zu, da er es ausser bei Pankreaserkrankungen nur bei Darmamyloid gefunden hat. Beim Gebrauch der Probediät kann man nach S. auch ohne Säckchenprobe die Diagnose auf Pankreassecretionsstörung aussprechen, nämlich wenn regelmässig grosser Fettreichthum, makroskopisch erkennbare Fleischstücke und Stärkereste nachweisbar sind. Bei der in den Schmidt'schen Fällen vorhandenen langen Dauer der Erkrankung ist eine functionelle Störung wahrscheinlicher als eine organische Veränderung. In diesem Sinne sprechen der Dauererfolg von Pankreatinpräparaten und das Wiedereintreten der Kernverdauung.

Truhart (2) berichtet über 395 Fälle von Pankreashämorrhagien, die sich nur intraglandulär abgespielt haben. Verf. theilt sie nach der Stärke der Blutungen und nach ihrem mehr oder weniger stürmischen Verlauf in 3 Kategorien. Als Ursache für all diese Blutungen beschuldigt Verf. in erster Linie die Arteriosklerose, die ja vornehmlich in Gefässbezirken vorkommt, deren Füllungszustand stärkeren Schwankungen unterworfen ist. Dann sei das Pankreas event. traumatisch-mechanischen Insulten, die zu grösseren oder kleineren Blutungen führen, ganz besonders ausgesetzt.

F. Mouisset und G. Mouriquand (3) berichten über die Section eines an einem Nierenleiden gestorbenen Alkoholikers, dessen Beschwerden zu Lebzeiten nie auf eine Erkrankung des Magen-Darmtractus hingewiesen haben. Die Autopsie ergab ein Magenulcus ohne specifische Eigenthümlichkeit und zwei offenbar von früheren Geschwüren herrührende Narben. Im Gebiet des Pankreaskopfes fand sich eine harte eigrosse Tumormasse, die als tuberculös angesprochen werden durfte. Das Fehlen jedweder Lungentuberculose veranlasst die Verfasser, als Eingangspforte für die Tuberkelbacillen das vielleicht tuberculöse Ulcus anzusehen. Die Grösse der tuberculösen Geschwulst, das Fehlen jedweder Compressionserscheinungen und endlich das Fehlen der Beschwerden charakterisiren diesen Fall als besonders eigenartig.

VII. Milz.

Roth, G., Ueber Wandermilz. Inaug.-Dissertation. Halle.

G. Roth bespricht die verschiedenartigen Ursachen von Wandermilz und die gegen diese Erkrankung anzuwendende Therapie. Verf. führt dann aus der Literatur einige operirte Fälle von hypertrophischer Wandermilz an und fügt diesen einen in der chirurgischen Klinik zu Halle beobachteten Fall hinzu, bei dem nach der Operation Heilung eintrat.

VIII. Bauchfell.

Katzenstein, Vorschlag zur internen Behandlung der acuten Peritonitis nach Perityphlitis. Therapie d. Gegenwart. Nov. (K. empfiehlt grosse Kochsalzklystiere von 0,8 pCt. sehr langsam in den Darm einlaufen zu lassen, bis 2—3 Liter resorbirt sind. Wiederholung nach 12 Stunden. Er hat in 3 verzweifelten Fällen, die angeblich durch die Operation nicht zu retten waren, einen überraschend guten Erfolg gesehen.)

Krankheiten der Nieren

bearbeitet von

Prof. Dr. L. RIESS in Berlin.

I. Allgemeines.

1) Blanck, Experimentelle Beiträge zur Pathogenese der Nierenwassersucht. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. LX. S. 472. — 2) Castaigne, J., Les travaux récents sur la pathologie rénale. Pathologie expérimentale. Les altérations mécaniques du rein et leurs conséquences. Gaz. des hôpit. No. 120. p. 1431. — 3) Debove, Achard et Castaigne. Manuel des maladies des reins et des capsules surrénales. Paris. — 4) Fox, R. Hingston, Haematogenous Albuminuria. Lancet. August 25. — 5) Georgopulos, Experimentelle Beiträge zur Frage der Nierenwassersucht. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. LX. S. 411. — 6) Grünwald, H. Fr., Beiträge zur functionellen Nierendiagnostik. Deutsches Arch. f. klin. Medic. Bd. LXXXVIII. S. 133. — 7) Kennedy, Orville A., Orthostatic Albuminuria. A clinical study of a case, with special experiments, showing the cause of the variations in amount of albumin. Americ. Journal of med. Scienc. March. — 8) Loeb, A., Klinische Untersuchungen über den Einfluss von Kreislaufsveränderungen auf die Urinzusammensetzung. Deutsches Arch. f. klin. Medic. Bd. LXXXIV. S. 579. — 9) Marriott, W. Mc Kinn and Ch. G. L. Wolf, Cystinuria. Americ. Journal of med. Scienc. Februar. S. 197. — 10) Martius, Constitutionelle Albuminurie. Leuthold-Gedenkschrift. Bd. I. S. 499. — 11) Pässler, H., Ueber Ursache und Bedeutung der Herzaffection Nierenkranker. Samml. klin. Vorträge No. 408 (Ser. XIV. H. 18). Leipzig. 24 Ss. — 12) Roberts, H. H., Oxaluria. New York. medic. Journal. Februar. 17. [Bemerkungen über das Wesen der Oxalurie, unter Hervorhebung der Erfahrung, dass mit ihr immer eine Stoffwechsel-Anomalie verbunden ist, die sich in Magen- und Darmstörungen, Nervosität etc. zeigt. R. nimmt daraufhin einen tieferen Zusammenhang zwischen ihr und der harnsauren Diathese an. Von der „intestinalen" Oxalurie stellt er die Vermuthung auf, dass sie eine der Hauptursachen der Appendicitis sei.] — 13) Shaw, H. Batty, The Goulstonian lectures on Autointoxication: its relation to certain disturbances of blood pressure. Lancet, May 12 und 19. — 14) Wallerstein, P. S., Experimentelle Untersuchungen über die Entstehung der Harncylinder. Zeitschr. f. klin. Medic. Bd. LVIII. S. 296.

Indem Castaigne (2) unsere bisherigen Erfahrungen über mechanische Störungen der Nieren und ihre Folgen zusammenstellt, bespricht er nach einander die durch (experimentelle oder chirurgische) Läsionen einer Niere auf das Organ selbst, auf die andere Niere und auf den ganzen Organismus ausgeübten Veränderungen. In ersterer Beziehung führt er die Ligatur des Ureter, die vollständige oder temporäre Ligatur der Nierengefässe, die experimentellen Nieren-Embolien, die Decapsulation (mit ihrer doppelten Consequenz: Druckaufhebung und Schaffung collateraler Circulation), Nierenquetschung etc. an. In Bezug auf die zweite Niere betont er die nach Quetschung, Ligatur etc. der anderen Seite auftretenden, meist Anfangs inselförmigen Zelldegenerationen, die in späteren Stadien zu sklerosirender Nephritis führen und offenbar durch gewisse von der lädirten Niere her resorbirte „Nephrotoxine" zu erklären sind. Dieselben toxischen Einflüsse werden auch den auf einseitige Nierenläsion folgenden Allgemeinerscheinungen (Albuminurie, progressiver Kachexie) zu Grunde gelegt. — Als minimales, mit dem Leben verträgliches Quantum von Nierengewebe bezeichnet Verf. nach den experimentellen Erfahrungen den vierten Theil der einen Niere. Er führt dabei einen eigenen Versuch mit einem 9 kg schweren Hund an, dem zuerst die eine Niere, dann wiederholt Stücke der anderen exstirpirt wurden; bei einem Vorhandensein von ca. 2,6 g Niere pro Kilo war das Thier noch gut lebensfähig, die Section ergab 1,3 g pro Kilo. Uebrigens zeigte sich bei den späteren Exstirpationen sehr deutlich die allmähliche compensatorische Hypertrophie des restirenden Nierengewebes und bei der Section eine ausgesprochene Herzhypertrophie. Verf. weist dabei auf gewisse Formen von chronischer

Urämie des Menschen hin, bei denen sich in der Leiche noch weit mehr functionsfähiges Nierenparenchym findet, als zum Leben erforderlich ist.

In Fortsetzung seiner Mittheilungen über den Einfluss von Kreislaufsänderungen auf die Urinzusammensetzung (s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 295) rechnet Loeb (8) die für Gesunde, Orthostatiker und Nephritiker gegebenen Tabellen nach den von Bugarsky u. A. (s. Jahresber. f. 1903. Bd. I. S. 331) gegebenen Principien, nämlich Gegenüberstellung von Gesammtconcentration und Elektrolytconcentration nebst Trennung der Concentration für Kochsalz, Achlorid-Elektrolyte und „organische Molecüle“ um. — Weiter stellte er an drei Nephritikern kryoskopische etc. Urinuntersuchungen während der Herabsetzung des Blutdruckes durch Nitroglycerin an, sowie dieselben Bestimmungen bei Aufstehversuchen an zwei Diabetikern. — Die Resultate fasst er dahin zusammen: dass, während bei Gesunden beim Aufstehen eine Zunahme der Harnausscheidung mit Anstieg der relativen Kochsalzmengen auftritt, Kranke mit Circulationsstörungen sich entgegengesetzt verhalten; dass Personen mit orthostatischer Albuminurie beim Aufstehen Aenderungen der Urinzusammensetzung zeigen, die eine Verschlechterung der Nierendurchblutung beweisen; dass Nitroglycerin bei Nephritikern die Nierendurchblutung verschlechtert; und dass bei allen diesen Urinveränderungen das Kochsalz eine Sonderstellung einnimmt, indem seine Concentrationsänderungen im entgegengesetzten Sinn zu denen der übrigen festen Harnbestandtheile verlaufen.

In den diesjährigen beiden Goulstonvorlesungen bespricht Shaw (13) die Autointoxicationen im engeren Sinn (worunter er die Wirkung der Zellgifte, die sich direct aus dem Zerfall von Gewebszellen bilden, versteht) in ihren Beziehungen zu gewissen Störungen des Blutdruckes. Unter 68 Krankenhauspatienten, die er auf Blutdruck untersuchte, fand er diesen 12 mal höher als normal. Diese 12 Fälle waren (mit einer Ausnahme) mit Albuminurie verbunden als Zeichen einer Nierenerkrankung, die in 4 Fällen durch die Section nachgewiesen wurde.

Die Erklärung der Hypertension (und linksseitigen Herzhypertrophie) in solchen Fällen durch Autointoxication steht, wie Sh. ausführt, noch auf schwachen Füssen. Versuche mit Injection des Blutes von vier Fällen mit verschiedenem Blutdruck in die Venen einer Katze ergaben ihm auch keine Anhaltspunkte für die Anwesenheit einer drucksteigernden Substanz im Blut. — Dem gegenüber gelang es ihm, bei Versuchen mit intravenöser Injection von frisch bereiteten Organextracten (nach dem Vorgang von Swale und Sheen) zu zeigen: dass nach Injection von Nierenextract bei Katzen meist (unter 19 Versuchen 18 mal) eine Blutdrucksteigerung von einer Höhe und Dauer beobachtet wird, wie sie andere Organextracte (ausser den Nebennieren) nicht gaben. — Diese Resultate scheinen Sh. im Allgemeinen im Einklang mit früheren Untersuchungen von Tigerstedt und Baumann zu stehen, welche dafür sprechen, dass von den Nieren, und zwar in erster Linie von der Rindensubstanz, ein „Renin“ geliefert wird, das bei Uebertritt in das Blut durch Contraction der Gefässmuskeln drucksteigernd wirkt.

Das regelmässige Vorhandensein der Blutdrucksteigerung bei Schrumpfniere (die hier in den vier secirten Fällen bestand) und ihr gelegentliches Vorkommen bei der parenchymatösen Nephritis steht, wie Sh. weiter ausführt, im Einklang mit der Annahme einer von der Niere gelieferten toxischen Substanz, ebenso wie diese und die durch sie bewirkte Blutdrucksteigerung wahrscheinlich bei der Urämie, deren Zeichen in allen genannten Fällen bestanden, eine Rolle spielen. — Die Beobachtung von vermindertem Blutdruck in einer grösseren Anzahl der untersuchten Fälle und bei einem Theil der Experimente mit Injection von Organextracten (namentlich an Leber und Gehirn) bringt Sh. schliesslich zu einem Hinweis auf die Richtigkeit der (noch weiter zu studirenden) Autolyse durch intracelluläre Fermente mit Freiwerden von Proteiden und Nucleo-Proteiden.

Indem Pässler (11) die Ursache und Bedeutung der Herzaffection Nierenkranker bespricht, bezieht er sich auf (anderweitig ausführlich zu veröffentlichende) mit Heineke ausgeführte Versuche, bei denen sie an Hunden die Nieren bis auf einen noch gerade zum Leben ausreichenden Rest exstirpirten und bei genügend langem Ueberleben hierdurch eine (durch Wägemethode bestimmte) Herzhypertrophie nebst Blutdrucksteigerung erzeugten. Hierdurch hält er es für einwandsfrei bewiesen, dass der blosse Ausfall eines grossen Theiles des Nierengewebes zur Herzhypertrophie führen kann. Dass auch andere Momente, besonders Arteriosklerose, zur Entstehung der Herzhypertropie bei Nierenleiden mitwirken, giebt er zu. War bei den Versuchshunden der Nierenrest zu klein, so dass die Thiere kachektisch wurden, so fehlte die Herzvergrösserung, was mit den klinischen Erfahrungen im Einklang steht.

Die für den pathologischen Mechanismus bei der Entstehung der Herzhypertrophie aus der Nierenerkrankung aufgestellten Theorien zählt P. auf, ohne eine derselben ausreichend zu finden. Er hält es für das Wahrscheinlichste, dass als Folge der Nierenläsion zunächst eine gesteigerte Erregbarkeit des gefässverengernden Apparates, hierdurch ein Arterienkrampf und damit eine Erhöhung der Widerstände im grossen Kreislauf entsteht. Die bei Nephritis auftretende Hypertrophie des linken Vorhofes und des rechten Herzens sieht er als Folge einer Insufficienz des linken Ventrikels an, wofür auch die braune Induration der Lunge spricht, die er in allen solchen Fällen fand.

Von der bei manchen Nierenkrankheiten, namentlich der Schrumpfniere, auftretenden Polyurie betont er, dass sie nicht, wie meist angenommen wird, auf einem erhöhten Filtrationsdruck beruhen kann; er nimmt vielmehr an, dass der Blutdruck in den Nierencapillaren auch bei stark gesteigertem Arteriendruck nicht über

ie Norm erhöht ist, da der Ueberdruck zur Ueberindung der erhöhten Widerstände in den kleinen rterien aufgebraucht wird. — Für die Therapie folgert '. aus dem Vorstehenden, dass bei der Schrumpfniere ur Erhaltung resp. Wiederherstellung der Compensation ie Aufgaben einer Kräftigung des Herzmuskels nd besonders einer Herabsetzung der arteriellen Viderstände bestehen, wobei er die Nothwendigkeit eregelter Diät (ohne Unterernährung) und einer Be:hränkung der Flüssigkeitszufuhr (jedoch nur auf das öthige Maass), sowie regelmässiger Körperbewegung, rner die Anwendung von Digitalis, Jod, Nitrolycerin etc. bespricht.

In Bezug auf die Pathogenese der Nierenassersucht geht Georgopulos (5) die wichtigsten er Arbeiten, welche sich auf die für jene aufgestellte Kochsalztheorie" beziehen, durch mit dem Resultat, ass ihm die Theorie nicht genügend begründet rscheint, da ein causaler Zusammenhang zwischen ochsalzretention und Hydrops bisher durch keine That:che eindeutig bewiesen ist. Namentlich sprechen nach ım diejenigen Fälle von Nephritis gegen diese Anchauung, in denen trotz starker Verminderung der hlorausscheidung normale oder sogar vermehrte Wasserusscheidung besteht; auch kann er der Einwirkung on kochsalzreicher und -armer Diät auf den Hydrops eine entscheidende Bedeutung für die Frage beilegen.

Zur Klärung der Sachlage hat daher G. Thierersuche angestellt, in denen er bei (nach Richter) urch Uraneinspritzungen hydropisch gemachten aninchen Urin, Blut, Transsudate, auch gewisse Organe uf Chlorgehalt etc. untersuchte und die Resultate mit enen verglich, die er bei Thieren erhielt, welche urch ein anderes Gift (Cantharidin) ohne Hydrops ephritisch gemacht waren, oder bei welchen der ydrops durch ein wirksames Diureticum (Theocin) eeinflusst wurde. Er theilt 30 Versuche mit, von enen 26 Uran- und 4 Cantharidinvergiftung betrafen. eben dem Chlorgehalt wurden dabei im Blut und in en Exsudaten (Ascites, Pleuraflüssigkeit) auch Gefrierunkt und Refractionswerth, bei ersterem auch der rockenrückstand bestimmt, in den Organen ebenfalls er Trockenrückstand; von letzteren wurden Muskel um Theil auch bei Lebzeiten), Leber und Niere unterıcht. — Die an die Resultate dieser Bestimmungen eknüpften Betrachtungen lassen sich nach G. folgenderaassen zusammenfassen: Zwischen der Menge der urch die Nieren ausgeschiedenen Chloride und der des Vassers besteht kein constanter Parallelismus. n Verlauf der Uran- und Cantharidin-Nephritis wird ehr Wasser als Kochsalz zurückgehalten, was zu einer erabsetzung des Chlorgehaltes des Blutes führt. Man arf daher die Wasserzurückhaltung nicht von der etention der Chloride abhängig machen, muss sie vielehr von einer primären Störung der wassersecernirenden ähigkeit der Niere ableiten. Ein Uebergang von hloriden in die Gewebe lässt sich bei der Nephritis mit oder ohne Hydrops) nicht nachweisen. Durch die ydropische Transsudation wird dem Blut die leiche Menge von Wasser und Chloriden entzogen; beide verlassen dabei die Blutbahn gleichzeitig, nicht die Chloride zuerst.

Diesen Ergebnissen kann nach G. die Kochsalzlehre, wenigstens bei der experimentellen Nephritis, nicht standhalten; auch sieht er keinen Grund, weshalb dieselben nicht auf die menschliche Nephritis übertragen werden dürften. — In Bezug auf die Theorie, nach welcher eine hydrämische Plethora den Hydrops hervorrufen soll, betont G., dass nach seinen Versuchen die durch Wasserretention herbeigeführte Vermehrung der Blutmenge allein nicht genügt, um Hydrops hervorzurufen. — Die Annahme, dass im Blut ödematöser Thiere toxische Substanzen, die Hydrops erzeugen können, enthalten sind, hat er durch neue Versuche gestützt: Wurde Kaninchen, denen beide Nieren exstirpirt waren, das Serum eines durch Uran hydropisch gemachten Thieres subcutan injicirt, so entstand Oedem und Ascites. — Betreffs der Wirkung einer reichlichen Flüssigkeitseinfuhr bei Nephritis ergaben die Versuche, dass dieselbe, so lange das Verdünnungsvermögen der Nieren ungestört ist, den Zustand letzterer günstig beeinflussen kann, dass sie aber, sobald die Wasserausscheidung gestört ist, die Hydropsien vermehrt. — Für das Theocin schliesst G. aus den Versuchsergebnissen, dass es trotz seiner geringen Einwirkung auf die Harnsecretion die Resorption des Hydrops direct befördert: eine Wirkung, welche nach einem Versuch am nephrectomirten Kaninchen nicht auf osmotischen Vorgängen beruht, also wohl auf eine Erhöhung der Resorptionsfähigkeit der Lymph- oder Blutgefäss-Endothelien zurückzuführen ist.

Blanck (1) hat die Versuche von Heineke nachgemacht, nach welchen durch Injection von Blutserum oder Oedemflüssigkeit uranvergifteter Thiere bei anderen Thieren, deren Nieren durch Chrom oder Aloin geschädigt sind, Oedeme hervorgerufen werden, während letztere Thiere sonst frei von Hydrops sind. Zunächst constatirte er an einigen nierengesunden Kaninchen, dass das Serum eines hydropischen Uranthieres bei ihnen kein Oedem erzeugte, trotzdem dass dies durch gleichzeitige Wassereingiessung begünstigt wurde. Dann injicirte er das Uranserum bei Kaninchen, die gleichzeitig durch subcutane Einführung von chromsaurem Kalium nephritisch gemacht waren. Hierbei konnte er die Resultate von Heineke nicht ganz bestätigen: starke Oedeme und Hydrops, wie jener regelmässig sah, erhielt er unter 7 derartigen Versuchen nur 1 mal, dagegen 3 mal nur geringe und 3 mal keine Ergüsse. — Weiter injicirte er einem chrom-nephritischen Thier das Blutserum eines gesunden Thieres, ohne Oedeme zu erhalten. Ebenso ergab die Injection des Serum eines durch Aloin nephritisch gemachten Kaninchens bei einem chrom-nephritischen Thier keinerlei Hydrops. Dagegen erzeugte die Injection des Serum eines nephrectomirten Thieres bei einem Chromthier deutliches Oedem und Ergüsse. — B. schliesst, dass nach Uraninjection (und Nephrectomie) im Serum Stoffe enthalten sein können, welche hydropserzeugend wirken.

Als Beiträge zur functionellen Nierendiagnostik

theilt Grünwald (6) Functionsprüfungen mit, die an einigen Nierenkranken angestellt wurden zur Entscheidung der Frage, ob zwischen parenchymatöser und interstitieller Nephritis Unterschiede in dem Verhalten gegen Wasser, Salzlösungen oder Diuretica zu constatiren sind. Die Beobachtungen bezogen sich immer auf (im Stadium der Compensation befindliche) Nephritiker beider Formen und Gesunde; sie betrafen (unter Vernachlässigung des Gefrierpunktes) die Menge des Urins, sein specifisches Gewicht und die Ausscheidung der Chloride, und waren nach dem Beispiel von Strauss (s. Jahresber. f. 1902. Bd. II. S. 234) angeordnet. Die „Wasserversuche" wurden theils bei Bettruhe, theils bei Aufstehen angestellt. In ersterem Fall trat bei dem Gesunden ein Sinken des specifischen Gewichtes und des procentualen Kochsalzgehaltes im Urin am stärksten in der 1. Stunde nach dem Wassergenuss, und in den folgenden 3 Stunden ein Wiederansteigen der Werthe ein; bei den parenchymatösen Nephritikern waren die Differenzen geringer und zeigten sich erst nach 2 Stunden deutlich; bei der interstitiellen Nephritis blieben Harnmenge, specifisches Gewicht und Chlorgehalt beinahe unverändert. — Bei den „Aufstehversuchen" schieden sämmtliche Versuchspersonen weniger Urin als im Liegen aus; dabei war nach der Wasseraufnahme bei dem Gesunden die Concentration des Urins gegen das Liegen erhöht, das niedrigste specifische Gewicht trat erst nach drei Stunden ein; bei der parenchymatösen Nephritis war die Erhöhung der Concentration nicht deutlich ausgesprochen; bei der interstitiellen Nephritis blieb das specifische Gewicht wieder fast constant, der Chloridgehalt war auffallend niedriger als im Liegen. — In den „Salzversuchen" war die Gesammtausscheidung des Kochsalzes in 4 Stunden bei den Nierenkranken nicht geringer, als bei dem Gesunden. Dabei war bei Letzterem die Diurese geringer, das specifische Gewicht nicht erniedrigt, der relative Kochsalzgehalt gestiegen; ähnlich verhielt sich die parenchymatöse Nephritis, während bei der interstitiellen die Urinmenge nicht vermindert, und specifisches Gewicht sowie relativer Kochsalzgehalt ungefähr gleich geblieben war. — Endlich ergaben Versuche mit Diuretin gegenüber den Wasserversuchen bei dem Gesunden eine intensivere und schneller eintretende, aber auch schneller verschwindende Ausscheidung; die parenchymatöse Nephritis ergab hiervon ein verkleinertes und verzögertes Abbild; die interstitielle zeigte keine wesentliche Zunahme der Harnmenge und keine Aenderung des specifischen Gewichtes. — Aus allen Versuchen ergiebt sich nach H., dass im Allgemeinen die parenchymatös erkrankte Niere viel leichter, als die Schrumpfniere, auf Reize reagirt und sich der gesunden Niere hierin ähnlich zeigt, während bei der Schrumpfniere Harnmenge und specifisches Gewicht kaum zu beeinflussen sind. Für die Therapie ist hieraus zu schliessen, dass sie, wenn auch der Schrumpfniere gegenüber machtlos, doch in manchen Fällen von parenchymatöser Nephritis wirksam sein kann.

In Bezug auf die sog. physiologische oder, wie er sie lieber nennt, „constitutionelle" Albuminurie betont Martius (10) die Schwierigkeit der Entscheidung zwischen Gesundheit und Krankheit. Er erwartet in dieser Beziehung viel von etwaigen umfangreichen schulärztlichen Untersuchungen. Aus der Rostocker Medic. Poliklinik hat er in 6 Jahren nicht weniger als 171 einschlägige Fälle bei jungen Individuen zwischen 2 und 20 Jahren gesammelt; eine Gruppe derselben, nämlich 86, befand sich unter 304 überhaupt untersuchten jungen Personen (= 38,3 pCt.). Die Zusammenstellung der Fälle nach dem Alter zeigt ein Anwachsen der Häufigkeit gegen die Pubertät hin und ein schnelles Abfallen nach ihr; doch kennt Verf. auch Fälle, in denen diese Albuminurie 10—15 Jahre nach der Pubertät unverändert bestand. — Er will die Störung definiren als „eine angeborene Eigenschaft, die das betroffene Individuum von der überwiegenden Mehrzahl seiner Artgenossen unterscheidet". Dies findet er dadurch gestützt, dass unter den vorliegenden Fällen nur 8 Mal die Albuminurie die einzige Constitutions-Anomalie war, dagegen neben ihr bestand:

Entwickelungsschwäche ohne besondere Organschwäche	29 Mal
Entwickelungsschwäche verbunden mit Skrophulose	24 „
Entwickelungsschwäche verbunden mit dilatativer Herzschwäche	69 „
Entwickelungsschwäche verbunden mit Chlorose	19 „
Entwickelungsschwäche mit Chlorose und dilatativer Herzschwäche	10 „
Entwickelungsschwäche mit Skrophulose und dilatativer Herzschwäche	19 „

Er macht dabei auf die Häufigkeit der circulatorischen Störungen, die er als „dilatative Herzschwäche" bezeichnet, aufmerksam. Dass daneben eine Nierenläsion angenommen werden muss, giebt er nicht zu, will aber die Albuminurie überhaupt auf kein generelles Krankheitsmoment zurückgeführt sehen.

Bei einem 26jährigen Lehrer mit unregelmässig auftretender Albuminurie machte Kennedy (7) längere Zeit fortlaufende Urinuntersuchungen. Dieselben ergaben die Albuminurie in erster Linie als „orthostatische", in zweiter Linie als abhängig von dem Grad der körperlichen und geistigen Ermüdung. Der Morgenurin war immer frei oder fast frei von Albumen; an unterrichtsfreien Tagen war die Eiweissausscheidung geringer, als an den Unterrichtstagen; die Mahlzeiten waren ohne Einfluss, ebenso Aufregung, Muskelanstrengung in horizontaler Lage etc. Mikroskopisch enthielt der Urin reichlich „Cylindroide", aber keine Cylinder. — So blieb der Zustand 2 Jahre lang; dann war der Kranke unbeobachtet, und erst 12 Jahre nach dem ersten Auftreten der Albuminurie wurde er wieder untersucht: Dabei fanden sich im Urin neben geringer Eiweissmenge körnige und hyaline Cylinder, keine Cylindroide. Hieraus schliesst Verf., dass sich (in Folge der langjährigen Nierenreizung) eine Nephritis ausgebildet hatte. Als die primäre Ursache der Albuminurie

möchte er einen „lockeren" Bau des Nierengewebes annehmen.

Fox (4) bezeichnet die sog. physiologische Albuminurie (für welche er nicht weniger als 19 Synonyma anführt) am liebsten als „hämatogene" Albuminurie. Er schliesst sich dabei der Auffassung von Wright an, welcher den Vorgang von einer verminderten Coagulabilität des Blutes ableitet und eine an Calcium reiche Milchdiät für das beste Gegenmittel hält. Den dementsprechend empfohlenen milchsauren Kalk hat Verf. bei 16 verschiedenartigen Fällen von Albuminurie angewendet; die 7 Fälle von diesen, in welchen das Eiweiss dabei verschwand, waren nach seiner Meinung sämmtlich Beispiele der hämatogenen Form. — Als die 3 wichtigsten diagnostischen Merkmale der Erkrankung sieht Verf. an, dass 1. das Eiweiss im Nachturin ganz oder beinahe fehlt; 2. dasselbe nach milchsaurem Kalk verschwindet; 3. das Urinsediment keine Cylinder oder Nierenzellen enthält. — Der Prognose nach hält er die Störung im Allgemeinen für nicht ernst: Von 19 einschlägigen Fällen, die ihm seit 10 bis 22 Jahren bekannt sind, sind 2 an intercurrenten Krankheiten gestorben; die anderen 17 leben, und zwar grösstentheils bei anscheinend vollständiger Gesundheit. — Für die Behandlung stellt er Milchkur und milchsauren Kalk obenan.

Um die noch immer streitige Frage von der Entstehung der Harncylinder, speciell der hyalinen Form, zu klären, hat Wallerstein (14) bei einer grösseren Reihe von Thieren nach künstlicher Erzeugung von Albuminurie und Cylinderbildung die Nieren in Schnittpräparaten genau untersucht. Er wendete dazu theils subcutane Injection von neutralem chromsauren Ammonium, Cantharidinlösung oder Sublimatlösung, sowie Ureterunterbindung bei Kaninchen, theils künstliche Koprostase (durch Analverschluss) bei Kaninchen und Hunden, theils endlich künstliche Gallenstauung (durch Unterbindung des Ductus choledochus) bei Hunden an. Aus der Summe der Präparate glaubt er mit Bestimmtheit schliessen zu können, dass die hyalinen Cylinder sich aus dem degenerirten, zerfallenen und metamorphosirten Epithel der Harncanälchen bilden. In fast allen Abschnitten des Nierenparenchyms gelang es gelegentlich, Cylinder im Stadium der Bildung und charakteristische Uebergangsformen, die er abbildet, zu finden. Dass die Cylinder oft an Stellen der Canälchen liegen, wo die Epithelien normal erscheinen, kann nach W. theils durch Fortbewegung der Cylinder, theils durch Regeneration der Epithelien erklärt werden. Die überzeugendsten Präparate lieferten die Untersuchungen bei Koprostase und Gallenstauung, da hierbei reine Cylindrurie ohne Albuminurie eintritt. Die besten Bilder wurden mit Zuhülfenahme der Altmann'schen Granulafärbung erhalten. — Nach diesen Befunden ist also für die 3 Formen der Harncylinder (epitheliale, granulirte und hyaline) eine gleiche Pathogenese anzunehmen, wobei die hyaline Form das Endstadium der Epithelveränderung bedeutet.

Einen Fall von Cystinurie theilen Marriott und Wolf (9) mit. Er betraf eine 56jährige Frau, die an Carcinoma mammae, grosser Nervosität und Anfällen von Diarrhoe litt; die sehr reichlichen Cystinkrystalle des Urins zeigten ausschliesslich hexagonale Form. Es wurden zwei Urinanalysen, hauptsächlich die Vertheilung von Stickstoff und Schwefel betreffend, angestellt. Die Verff. weisen dabei auf die Differenz zwischen den neuen Angaben von Löwy und Neuberg (s. Jahresber. f. 1904. Bd. I. S. 246) und Alsberg und Folin (s. Jahresber. f. 1905. Bd. I. S. 247) hin, von denen Erstere fanden, dass der Cystinuriker eingeführtes Cystin und andere Aminosäuren nicht oxydirt, während Letztere das Gegentheil angaben. Ihre eigenen Analysen stimmen mit den von letzteren Autoren mitgetheilten im Wesentlichen überein; nur waren hier in beiden Urinproben reichlich Diamine vorhanden, die bei Jenen fehlten; auch zeigte der Ammoniakstickstoff hier viel höhere Werthe als dort.

II. Nierenentzündung. Nephritis parenchymatosa und interstitialis.

1) Bibergeil, Experimentelle Untersuchungen über das Vorkommen von Zucker im nephritischen Hydrops. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LX. S. 391. — 2) Brodzki, J., Zur Ausscheidung gerinnungsalterirender pathologischer Eiweisskörper im Harn bei Nephritis. Ebendas. Bd. LX. S. 400. — 3) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten des Blutdruckes bei Uran-Nephritis und über den Einfluss der Nahrung bei verschiedenen Nephritisarten. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 4) Gullan, A. Gordon. Remarks on acute nephritis (Morbus Brightii) with special reference to treatment. Brit. medic. journal. 18. August. — 5) Herringham, W. P., On the prognosis of chronic nephritis in the young. Edinburgh journ. July. (Die Meinung, dass chronische Nephritis bei jungen Individuen einen schnell ungünstigen Verlauf zeigt, findet H. nicht allgemein richtig: er führt als Belag einen Fall an: 24jähriges Mädchen, seit 3 Jahren Zeichen der chronischen Nephritis, eingetreten nach Influenza; dabei robust und ohne Beschwerde. — Verschiedene Bemerkungen über Pathologie und Therapie der Nephritis werden angefügt.) — 6) Lütkens, E., Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung von Gelatineinjectionen bei Nierenentzündung. Arch. f. exper. Pathol. Bd. LV. S. 116. — 7) Meltzer, S. J., Remarks on albuminuria, cylindruria and Brights disease. New-York med. journ. July 28. — 8) Mouisset et G. Mouriquand, A propos d'un cas de néphrite par le sublimé. Etude clinique, histologique et expérimentale. Journ. de physiol. No. 2. p. 292. — 9) Strasser, A. und R. Blumenkranz, Zur Therapie der Nephritis. Berl. klin. Wochenschr. No. 14. — 10) Tyson, J., The medical management of nephritis. New-York med. journal. 3. Februar. (Uebersicht über die bekannten Vorschriften zur Behandlung der acuten und namentlich der chronischen Nephritis. Als wirklich heilenden Factor erkennt er bei letzterer nur den Aufenthalt in warmem Klima an; in der Diät gestattet er bei ihr neben Milch und Amylaceen mässigen Genuss von Fleisch und Eiern. Von Medicamenten schreibt er nur den Jodalkalien tieferen Werth zu; Opium hält er bei Schrumpfniere für verboten.) — 11) Vogel, J., Practische Ergebnisse aus dem Gebiete der Urologie. Zur Eintheilung des Morbus Brightii. Berl. klin. Wochenschrift. No. 7. — 12) West, S., Some points in the treatment of chronic Bright's disease. Lancet. 14. April.

Im Hinblick auf die Mittheilungen von Lenobel u. A. (s. Jahresber. f. 1897. Bd. I. S. 167) über gerinnungsalterirende pathologische Eiweiss-

körper im Urin hat Brodzki (2) bei Nierenkranken den Urin auf derartige Eiweisssubstanzen untersucht. Die Eiweisskörper wurden aus den Urinen durch Ausfällen mit Kochsalz, resp. auch mit Ammonsulfat und Dialysiren gewonnen; als gerinnbares Substrat diente ein Plasma, das durch Auffangen von Pferdeblut in einer Lösung von oxalsaurem Ammonium erhalten wurde. B. theilt 22 solche an verschiedenartigen Nierenkranken der Berliner med. Universitäts-Poliklinik angestellte Beobachtungen mit. Dieselben ergaben, dass die isolirten Eiweisskörper bei allen echten Nephritiden (acuten und chronischen) eine gerinnungsbefördernde Tendenz zeigten. Im Urin mit Stauungsalbuminurie verhielten sich die Eiweisskörper meist gerinnungshemmend oder indifferent, seltener gerinnungsbefördernd; bei Amyloidniere ergab der Harn ganz wechselnde Resultate. — Aus den speciellen Befunden schliesst B., dass die Gerinnungshemmung als eine Eigenschaft der „weiter abgebauten eiweissartigen Stoffe" anzusehen ist. Ob sie ein Zeichen für die Intensität der Erkrankung ist, scheint noch ungewiss.

Mit Rücksicht auf die noch immer streitige Erklärung der Blutdrucksteigerung bei Nephritis hat Derselbe (3) experimentell einwandsfrei festzustellen gesucht: 1. ob eine Nephritis an sich schon Blutdrucksteigerung macht; 2. ob gewisse Zulagen zur Nahrung eine Blutdrucksteigerung hervorrufen resp. erhöhen. Hierzu wurde bei 25 Kaninchen manometrisch in der einen Carotis der Blutdruck bestimmt, hierauf durch wiederholte Injection eines Nierengiftes Nephritis erzeugt und, sobald die Erscheinungen letzterer gefährlich zu werden anfingen, die manometrische Bestimmung an der anderen Carotis wiederholt. Zur Erzeugung der Nephritis wurde meist Uran, einige Male Cantharidin benutzt; beide wurden entweder allein einverleibt oder gleichzeitig mit ihnen Wasser (gewöhnliches, Wildunger, Fachinger), Kochsalz, Milch oder Fleischextract der Nahrung zugesetzt. — Die Versuche ergaben, dass Urannephritis allein eine Blutdrucksteigerung (12 mm) erzeugt, Cantharidinnephritis nicht; und dass die genannten Zusätze zur Nahrung keine wesentliche Drucksteigerung bei bestehender Nephritis hervorrufen. Daraufhin würden die nach klinisch-tonometrischer Messung über letzteren Punkt gemachten entgegengesetzten Angaben nachzuprüfen sein.

Im Anschluss an seinen Befund von Traubenzucker im Hydrops und Fruchtwasser von durch Urannitrat nephritisch gemachten Kaninchen (s. Jahresber. f. 1905. Bd. II. S. 299) stellte Bibergeil (1) Versuche über das Vorkommen von Zucker in nephritischen Hydropsien bei der Urannephritis und über etwaige Aenderung desselben bei Zuführung von Zucker oder Phloridzin an. Zunächst prüfte er den Zuckergehalt des Ascites und Hydrothorax bei Kaninchen mit Urannephritis unter Einführung von Wasser, Kochsalz oder Milch; alle Ergüsse enthielten dabei nachweisbare Mengen von rechtsdrehendem Zucker, wobei betont wird, dass bei Uranthieren der Zuckergehalt des Blutes nicht erhöht ist. — Eine andere Reihe von Thieren erhielt neben Uran und Kochsalz eine bestimmte Menge von Zucker (Dextrose oder Lävulose); es fand dabei keine Zunahme der gährungsfähigen Substanz im Ascites statt, was B. zum Theil aus der diuretischen Wirkung der genannten Stoffe ableitet. — Endlich wurde eine Anzahl von Thieren gleichzeitig mit Uransalzen und Phloridzin behandelt; es zeigte sich dabei dass das Phloridzin ohne Einfluss auf das Auftreten von Zucker in den Ergüssen war.

In kurzer, allgemeiner Ausführung wendet sich Vogel (11) vom Standpunkt des Arztes gegen die auf der Meraner Naturforscher-Versammlung (von Ponfick und Fr. Müller) gemachten Vorschläge, in der Eintheilung des Morb. Brightii den Unterschied von parenchymatöser und interstitieller Nephritis ganz fallen zu lassen. Er hält den Vorschlag für practisch undurchführbar und für unbegründet, weil die eingeführten Bezeichnungen nur die vorwiegende Betheiligung des einen Theiles des Nierenparenchyms in der Erkrankung kennzeichnen sollen. Unter den neueren Classificirungen der Nephritiden sieht er die von Senator gegebene als die zweckentsprechendste an.

Die Bedeutung der Albuminurie und Cylindrurie für die Diagnose des Morbus Brightii hat, wie Meltzer (7) an der Hand einer kurzen historischen Uebersicht der Literaturangaben (namentlich über „physiologische" Albuminurie) hervorhebt, gegen früher viel an Kraft verloren. Immerhin aber ergeben die Erfahrungen, dass die ohne tiefere Nierenerkrankung zu Stande kommenden Urinveränderungen der genannten Art sich von der durch nephritische Processe erzeugten dadurch zu unterscheiden pflegen, dass sie nur temporär und schwächer als diese sind. Es kann daher nach M. daran festgehalten werden: dass die continuirliche Anwesenheit einer ausgesprochenen Albuminurie und Cylindrurie bei einem in Ruhe befindlichen und vor schädlichen Einflüssen bewahrten Patienten für Morbus Brightii spricht. Den Namen Morbus Brightii, den er mit parenchymatöser Nephritis identificirt, will er vorläufig nicht aufgegeben sehen.

Die Pathologie und Therapie der acuten Nephritis bespricht Gullan (4) an der Hand von 42 eigenen Fällen (25 männlichen und 17 weiblichen, im Alter von 1—65 Jahren). In 4 Fällen war ein Anfall derselben Krankheit schon früher dagewesen; unter den excitirenden Ursachen war 21 mal Erkältung, 6 mal Scarlatina. Im Urin fehlte in einem Fall das Eiweiss vorübergehend; Hämaturie war 19 mal (45 pCt.) vorhanden; Oedem fehlte in keinem Fall: bei einem Kranken konnte der schnelle Abfall des anfangs erhöhten Blutdruckes parallel der Abnahme der Albuminurie nachgewiesen werden. Die Krankheitsdauer war bei den Kindern viel kürzer, als bei den Erwachsenen, in einem Fall nur 2 Wochen. Aus der Behandlung wurden 30 Kranke als geheilt, 7 als gebessert, 2 ungebessert entlassen, 3 starben. Die Hauptaufgaben der Behandlung sieht G. in Schonung der Nieren, möglichster Verminderung ihrer Hyperämie und Ableitung auf Haut und Darm; dem entsprechend betont er besonders reine Milchdiät, Purgantien und Diapho-

etica, locale Blutentziehungen etc., für die ausesprochene Urämie auch Venaesection und Salzwassernjection.

Einen typischen Fall von Sublimatnephritis heilen Mousset und Mouriquand (8) mit: Ein 9jähriger Mann beging Suicidium durch Einführung on 10 g Sublimat (wovon er einen Theil erbrach); urze Zeit wurde noch in spärlicher Menge heller, larer, eiweissreicher Urin entleert; dann trat Anurie n, die bis zu dem am 7. Tag erfolgenden Tod anielt. Die Section ergab (ausser Oesophagusulcerationen .c.) die Nieren sehr stark congestionirt, die Glomeruli ausser der Hyperämie) frei, in den Tubuli contorti nd den Henle'schen Schleifen massenhafte Desquamation er Epithelien, welche das Lumen der Canälchen vergen, wodurch die Anurie erklärt wird. — Denselben ierenbefund konnten die Verff. experimentell an Ratten urch Sublimateinführung hervorrufen.

Einige die Behandlung des chronischen orbus Brightii betreffende Punkte bespricht West 2). Er trennt dabei die Krankheit in chronisch-arenchymatöse Nephritis und Schrumpfniere. ür erstere betont er die Schwierigkeit der Entscheidung, ann das acute Stadium, aus dem die Affection seiner uffassung nach sich immer entwickelt, aufhört und as chronische anfängt; in jenem muss die Therapie ehr schonend und ableitend, in diesem besonders borirend sein. Für die Diät räth er, die absolute ilchkost nicht zu lange fortzusetzen; Alkohol, Fleischtracte, salzreiche Speisen etc. verbietet er; Eier und hes Fleisch fürchtet er nicht; von allzu langem Bettegen sah er keine Vortheile. — Die Schrumpfniere eilt er in 3 Stadien: Für das Anfangsstadium ist honende Lebensweise die Hauptsache. Im Mitteladium will er besonders die schon ausgesprochene erzhypertrophie berücksichtigt haben; auch betont er er die Neigung der Schrumpfniere, sich mit acuter ephritis zu compliciren. Im späten Stadium sind beonders die nervösen Symptome zu behandeln und die rterienspannung zu berücksichtigen. Von inneren itteln betont er hier das Nitroglycerin und vor Allem as Pilocarpin, von dem er niemals üble Nebenirkungen sah. In Bezug auf die Organtherapie Nierenextract) fordern nach W. die bisherigen Erfahungen zu weiteren Versuchen auf.

Lütkens (6) weist darauf hin, dass über die Wirung von Gelatine-Injectionen bei Nierenblungen bisher widersprechende Erfahrungen vorliegen: us der Literatur führt er 5 günstige und 4 ungünstige älle der Art an. Da bei einem Theil von diesen acute imorrhagische Nephritis bestand, so versuchte er experimentell zu entscheiden, ob eine acute Nierenntzündung eine Contraindication für die Anendung der Gelatine abgiebt. Zu diesem Zweck erugte er bei Kaninchen durch ein Nierengift eine ute Nephritis, bestimmte nach deren Eintritt die Geierpunkts-Erniedrigung des Blutes, die Globulin-Fraction des Urin-Eiweisses und die Gerinnfähigkeit des lutes (nach Brodie und Russel) und wiederholte diese Bestimmungen, nachdem eine subcutane Injection von Gelatine in Mengen, welche den grössten, beim Menschen angewendeten proportional waren, gemacht war. Die Nephritis wurde durch Injection theils von einer Aloin-Lösung, theils von Kalium chromicum oder cantharidinicum erzeugt. Fast sämmtliche Versuche ergaben übereinstimmend, dass die Gelatine keinen schädlichen Einfluss (im Sinn der Nieren-Insufficienz) auf die nephritischen Nieren ausübte; sie bewirkte keine ungünstige Veränderung in der Höhe der Gesammt-Albuminurie oder der Globulin-Fractionen; auch war die Gerinnungszeit des Blutes in jedem Fall nach der Injection kürzer als vorher.

Strasser und Blumenkranz (9) haben, hauptsächlich im Hinblick auf die onkometrisch festgestellte, ungemein starke reflectorische Veränderlichkeit der Nierenblutfülle, bei einer Anzahl von Nephritikern die Behandlung mit längeren (1—1½ Stunden) thermisch indifferenten (34—35° C.) Bädern versucht, um von der Körperoberfläche jeden Reiz abzuhalten. Dabei wurde bei gleichmässiger Nahrung die Diurese, Kochsalz- und Stickstoff-Ausscheidung genau controlirt. Die Verff. fassen die Resultate dahin zusammen, dass in der Badeperiode und noch stärker in der Nachperiode fast ausnahmslos die Diurese, die Stickstoff- und besonders die Kochsalz-Ausscheidung sich steigerten, dabei die Albuminurie nicht wesentlich, aber relativ gut beeinflusst wurde. Sie möchten die Einwirkung weniger von einer erhöhten Hautthätigkeit, als von einer durch die indifferenten Bäder bewirkten Gleichhaltung der Nierencirculation ableiten. Eine bei einem Kranken vergleichsweise versuchte Anwendung von Schwitzbädern ergab den obigen Resultaten gegenüber keine Verminderung der Diurese und eine Zunahme der Kochsalz-Ausscheidung. (Der älteren Literatur, z. B. der Mittheilungen von Riess über die günstige Einwirkung von prolongirten resp. permanenten indifferenten Bädern auf verschiedene innere Krankheitszustände, darunter auch besonders Nephritis, Hydrops u. Aehnl. [s. Jahresbericht f. 1887. Bd. I. S. 307 u. S. 467], wird nicht näher Erwähnung gethan.)

III. Pyelitis. Pyelonephritis.

Narich, Un cas de pyélonéphrite d'origine grippale. Revue méd. No. 2. p. 89.

Der von Narich mitgetheilte Fall betraf einen bis dahin in jeder Beziehung gesunden 30jährigen Mann, welcher ganz acut unter Erscheinungen erkrankte, die für den Eintritt einer typischen Influenza sprachen. Die Symptome blieben 3 Tage unter mässigem Fieber mit hoher Pulsfrequenz auf das Cerebrum und den Thorax beschränkt; dann trat unter Sinken der Temperatur ein abdomineller Symptomencomplex hinzu, bestehend aus hartnäckigem Erbrechen, lebhaftem Schmerz im linken Hypochondrium, Zeichen allgemeiner peritonealer Reizung und reichlicher Eiterentleerung im Urin. Die Erscheinungen von Seiten der Harnwege und des Peritoneum nahmen eine Reihe von Tagen zu,

dann wieder ab, so dass sie nach 14 Tagen im Wesentlichen verschwunden waren. — N. glaubt, die Erkrankung nur als „grippale" Pyelonephritis auffassen zu können, eine Complication der Influenza, die er noch nicht beschrieben findet. Die peritoneale Reizung leitet er von einem Uebertritt der bakteriellen Toxine von der Niere auf die Serosa ab.

IV. Nierenblutung. Hämoglobinurie.

1) Askanazy, S., Die Nierenblutungen. Heilkunde. September. (Zusammenstellung des über Aetiologie, Symptomatologie und Therapie der Nierenblutungen Bekannten. In ersterer Beziehung theilt A. einen neuen Fall mit, in dem bei einem Gesunden in Folge eines scharfen Rittes Hämaturie eintrat. — Unter 592 Fällen von chronischer Nephritis wurden auf der Königsberger medicinischen Klinik bei 190 [= 35 pCt.] rothe Blutkörperchen im Urinsediment gefunden.) — 2) Casper, Ueber gewöhnliche Nierenblutungen. Berliner klin. Wochenschr. No. 39. — 3) Eason, J., The pathology of paroxysmal haemoglobinuria (preliminary communication). Edinburgh journal. Januar. — 4) Illyés, G. von, Ein Fall von essentieller Nierenblutung. Deutsche med. Wochenschr. No. 10.

Einen Fall von essentieller Nierenblutung theilt v. Illyés (4) mit. Er betraf einen 44jährigen gesunden Mann, bei dem plötzlich eine 12 Tage anhaltende Hämaturie eintrat und 4 Monate später die Blutung zurückkehrte und permanent blieb. Cystoskopisch erwies sich der linke Ureter als der blutende; der Urin war normal, und nach doppelter Ureterkatheterisirung wurde auch durch Untersuchung des Gefrierpunktes, der Phloridzinglykosurie und der Diurese nach Wassertrinken die Function beider Nieren als normal festgestellt. Wegen zunehmender Kachexie wurde die linke Niere blossgelegt und gespalten, dabei aber nichts Abnormes gefunden, auch nicht bei mikroskopischer Untersuchung eines excidirten Nierenstückchens. Die Blutung blieb zunächst aus; 3 Monate nach der Operation ergab eine Untersuchung der Function beider Nieren wieder Normales. Die bei solchen Nierenblutungen angenommenen Ursachen (angioneurotische Blutung, Hämophilie, Nephritis) kann Verf. für diesen Fall nicht anerkennen; und er bezeichnet denselben nur als eine „essentielle" Form der Blutung. Er hält die Nierenincision in derartigen Fällen für diagnostisch, eventuell auch therapeutisch indicirt; glaubt aber nicht, dass für das weitere Verhalten eine bestimmte Prognose zu stellen ist.

Von Nierenblutungen, die bei scheinbar Gesunden eintraten, theilt Casper (2) 4 Fälle mit. Bei 2 von ihnen (1. 56jähr. Frau; seit zwei Jahren alle 3 Monate Harnblutung, die aus dem rechten Ureter stammt; Incision der rechten Niere mit Excision eines Probestückchens; seit $1^1/_2$ Jahren keine Blutung mehr; $1^1/_4$ Jahr nach der Operation Auftreten von Eiweiss im Urin. — 2. 46jähr. Mann; seit 3 Monaten Blutung aus aus dem linken Ureter, Incision und wegen Nachblutung Exstirpation der linken Niere; seit $^3/_4$ Jahr frei von Blutung) ergab die histologische Nierenuntersuchung chron. diffuse parenchymatöse Nephritis; sie zeigen wieder, dass diese Krankheit lange Zeit symptomlos verlaufen und bei ihr einseitige Nierenblutung eintreten kann.

Der 3. Fall betraf einen 57jähr., anscheinend gesunden Mann, bei dem seit 3 Monaten Harnblutung bestand; dieselbe entstammte dem linken Ureter; die linke Niere wurde exstirpirt; seitdem blieb der Urin dauernd normal. Die exstirpirte Niere zeigte Oedem, an einigen Stellen Epithelnekrose, und um einige Malpighi'sche Körperchen herum frische Infiltration. — Im 4. Fall (27jähr. Mann) bestand seit 4 Monaten Hämaturie, die aus der rechten Niere stammte; functionell zeigten sich beide Nieren gleich; die rechte wurde zunächst incidirt, dann nach erneuter Blutung exstirpirt; hierauf blieb der Harn normal. Die Niere erwies sich, abgesehen von unwesentlichen Befunden (ein verdickter Glomerulus, 2 kleine bindegewebige Rindenherde, ein frischer, kleinzelliger Herd), als ganz gesund. — Die in letzteren beiden Fällen gefundenen leichten Nierenveränderungen können nicht als Nephritis angesprochen werden, schon weil die doppelseitige und diffuse Entwickelung fehlt. Die frischen Herdchen hält C. für die Folge der Blutungen resp. der Operation, die älteren für zu unbedeutend, um mit den Blutungen in Zusammenhang zu stehen; auch befand sich das in der Niere extravasirte Blut durchaus nicht immer in der Umgebung der Herde. Hiernach weiss C. keine Erklärung für die Nierenblutungen zu geben und sieht sie als „essentielle" an. — In Bezug auf die Therapie hält er in solchen Fällen es nur dann für erlaubt, die Operation zu unterlassen, wenn maligne Tumoren auszuschliessen sind.

An einem Kranken mit paroxysmaler Hämoglobinurie untersuchte Eason (3), wie er vorläufig mittheilt, das Serum nach der von Ehrlich eingeführten Methode auf die Anwesenheit eines Hämolysin. Das Serum wurde durch Vesicatore theils in der Anfallsperiode, theils im freien Intervall erhalten und gegenüber dem Blut Gesunder resp. anderweitig Kranker geprüft. Die Vorgänge bei der Blutlösung wurden auch mikroskopisch controlirt. Das Blutserum desselben und eines zweiten Hämoglobinurikers ergab ein dem Vesicatorserum analoges Verhalten. Aus seinen Beobachtungen schliesst Verf., dass im Blutserum und in der Lymphe von Hämoglobinuriekranken ein pathologischer Körper enthalten ist, der in vitro die Blutkörperchen des Kranken (Autolyse) und normaler Individuen (Isolyse) unter geeigneten Temperaturverhältnissen (die beträchtlich unter der Körpertemperatur liegen) zu lösen im Stande ist, und dass hierbei ein Zwischenkörper, der sich mit den Blutkörperchen verbindet, und ein thermo-labiles Complement mitwirkt. Bei der Lösung der Blutkörperchen sah er in Uebereinstimmung mit anderen Beobachtern (Levaditi u. A.) eine rege Phagocytose eine grosse Rolle spielen. — Das Serum Gesunder gab keine Hämolyse, das Serum einer Reihe verschiedenartig Kranker ergab dieselbe entweder auch nicht oder nur in geringem Grad.

Nierensteine. Hydronephrose. Wanderniere. Niereninfarct.

1) Heidenhain, Wanderniere der Frauen. Therap. [M]natsh. Februar. — 2) Leguen, J., Le rein mobile. [Par]is. — 3) Marcou, A propos de la lithiase rénale [che]z les tuberculeux suralimentés. Auto-observation. [Arc]hiv. génér. de médec. T. I. No. 29. p. 1809. [Th]eilt im Anschluss an die Ausführungen von [Mo]nsseaux, s. folg. No. 4, aus eigener Erfahrung mit, [das]s er [hereditär tuberculös und arthritisch belastet] [nac]h einer Hämoptoe, die die Folge einer Lungen-[spi]tzen-Affection war, sich einer übermässigen [Eiwei]ssstoff-Uebereruährung [Fleisch, Eier, Käse] [unt]erzog und, nachdem diese $3^1/_2$ Monate fortgesetzt [war], während einer Höhenluftcur in Arosa an Nieren-[koli]ken in Folge von Nierenstein-Bildung erkrankte.] [4) M]onsseaux, La lithiase rénale chez les tuberculeux [sur]alimentés. Archiv. génér. de Médec. T. I. No. 20. [p. 1]217. — 5) Riebold, G., Beitrag zur Symptomato-[logi]e der Milz- und Nieren-Infarcte und zur Casuistik [der] Herdläsionen im Thalamus opticus. Deutsches [Arc]hiv f. klin. Med. Bd. LXXXIV. S. 498. — 6) Weber, [F.] Parkes, Spontaneous symmetrical ecchymoses of the [eyel]ids and conjunctivae, with extraordinary exageration [of a]ll the tendon reflexes preceding fatal uraemic [com]a. Brit. journ. of dermatol. Septemb. (Notizen [übe]r einen 22jährigen Mann mit doppelseitiger Hydro-[nep]hrose und Tod im urämischen Coma; die dem [Tod] vorausgehenden urämischen Symptome setzten mit [dem] Auftreten von Ecchymosen in beiden oberen [Aug]enlidern und Conjunctiven ein; daneben enorme [Stei]gerung aller Sehnen-Reflexe: Patellar- und [Ach]illes-Sehnen, Triceps, Supinator etc.)

[M]onsseaux (4) bespricht die Beziehungen, welche [die] arthritische (harnsaure resp. oxalsaure) Nieren-[stei]nbildung und die Lungentuberculose, trotz [des] Gegensatzes der ihnen zu Grunde liegenden Stoff-[wech]selveränderungen, zu einander haben. Speciell [fasst] er die nicht seltenen Fälle ins Auge, in denen [Tube]rculose unter dem Einfluss einer eingeleiteten (vor-[wieg]end eiweissreichen) Uebereruährung arthritische [Sym]ptome und besonders die Zeichen von Nieren-[lithi]asis zeigen. Den Antagonismus zwischen Tuber-[culos]e und Arthritismus möchte er am liebsten als den [der] organischen Hypacidität und Hyperacidität auf-[fasse]n, wodurch auch die Resistenz der Gewebe des [Arth]ritikers gegen den Tuberkelbacillus und die Möglich-[keit] des Umschlagens eines Zustandes in den anderen [unte]r dem Einfluss der Ernährung dem Verständnis [nähe]r gerückt werden soll. Verf. theilt 4 Fälle von [Tube]rculösen mit, bei welchen nach lange fortgesetzter [Eiwe]isskost und nach eingetretener Besserung, zum [Theil] unter Neigung zur Corpulenz, Nierenkoliken auf-[trate]n, die sich als Folge von Nierengries- oder aus-[gespr]ochener Steinbildung erwiesen. Unter ähnlichen [von] anderen Beobachtern berichteten Fällen sind solche, [in d]enen lange Bettruhe das Entstehen arthritischer [Symp]tome begünstigte; ein Theil der Kranken zeigte [auch] schon vorher arthritische Disposition, was aber bei [den v]orliegenden Fällen nicht zutrifft. — Die praktische [Cons]equenz dieser Beobachtungen ist der Rath, bei der [diäte]tischen Behandlung der Tuberculösen die Eiweiss-[kost] nicht zu übertreiben; ebenso ist auf der anderen Seite bei der antiarthritischen Behandlung der gebesserten Lungenkranken Vorsicht nöthig. (Vergl. auch No. 3.)

Einige Bemerkungen zur Aetiologie und Therapie der Wanderniere bringt Heidenhain (1). Er hebt die Häufigkeit der Krankheit bei Frauen gebührend hervor. Von den meist angenommenen Ursachen glaubt er, dass (abgesehen von der traumatischen Luxatio renis) immer mehrere zusammenwirken müssen, um Lageveränderung der Niere hervorzubringen. Das oft angeführte Schwinden der Fettkapsel ist nach seiner Meinung niemals nachgewiesen; das Mitwirken der menstruellen Congestion, der das Organ angeblich fixirenden Nierengefässe oder einer Zerrung des Uterus zweifelt er an. Mehr Wichtigkeit schreibt er dem anatomischen Bau der paravertebralen Nischen und besonders der intraabdominellen Spannung zu: er sieht die Wanderniere als Theilerscheinung der Enteroptose an; ob sie aber dabei als das Primäre aufzufassen ist, hält er noch für zweifelhaft. Für die zu einer Wanderniere als Complication tretende Appendicitis sieht er den Zusammenhang in einer Venencompression, die zur Stauung im Processus vermiformis führt. — In Bezug auf die Behandlung bespricht er die unzuverlässigen Erfolge der Nephropexie; die Pelottenbandagen verwirft er, empfiehlt dagegen nach längeren eigenen Erfahrungen sehr energisch den Glénard'schen „hypogastrischen Gurt."

In dem von Riebold (5) besprochenen Fall trat bei einem 29jährigen Mädchen mit complicirtem Mitralfehler 6 Tage vor dem Tod eine Embolisirung der linken Nieren- und der Milzarterie unter aussergewöhnlich stürmischen Erscheinungen ein, die eine circumscripte Peritonitis vortäuschten. In den nächsten Tagen sprangen die Symptome auch auf die rechte Nierengegend über, und 1 Tag vor dem Tod trat ein Anfall mit den Zeichen einer Embolie der Basilararterie ein, dem die Erscheinungen einer schnell zum Ende führenden Bulbärlähmung folgten. Die Section ergab einen grossen und mehrere kleinere Infarcte der linken und einige kleine ebensolche der rechten Niere, sowie einen keilförmigen Milzinfarct; sämmtliche Infarcte erwiesen sich als bland. Die Embolisirung der Art. basilar. war durch eine Erweiterung der linken Art. vertebral., deren directe Fortsetzung die Basilar. bildete, begünstigt; die auffallendste consecutive Veränderung des Gehirns war eine Durchsetzung des rechten Nucleus medial. Thalami optici mit zahllosen kleinen Hämorrhagien nebst beginnender Erweichung; dem gegenüber wird das Fehlen einer mimischen Lähmung des linken Facialis betont.

Aus den Einzelsymptomen des Falles und den Literaturangaben (s. besonders R. Schmidt, Jahresber. f. 1901. Bd. II. S. 281) fasst Verf. die Symptome der blanden Nieren- und Milzinfarcte folgendermaassen zusammen: Beide können ganz plötzlich mit einem enorm heftigen, auf die Gegend des befallenen Organs localisirten, nicht ausstrahlenden Schmerz, auftreten, der eine Zeit lang constant bleibt und sich

erst im Lauf mehrerer Tage verliert. Beide können unter den schwersten ileus- oder peritonitisartigen Erscheinungen einsetzen, die wahrscheinlich reflectorisch ausgelöst werden (Collaps, Erbrechen, Meteorismus, Stuhl- und Urinverhaltung). — Beide gehen bisweilen mit leichten Temperatursteigerungen, vielleicht auch mit mässiger Leukocytose einher. Bei beiden finden sich manchmal Head'sche „hyperalgetische Hautzonen", deren Localisation für die Entscheidung ob linke Niere oder Milz befallen ist, wichtig sein kann. (In einem zweiten vom Verf. beobachteten Fall von Milzinfarct lag die schmerzhafte Zone am Rand der 8. und 9. Rippe.) — Für Milzinfarct spricht eine Vergrösserung der Milz und Reiben in der Milzgegend. — Bei Niereninfarcten findet sich bisweilen Oligurie oder Anurie, Hämaturie und Albuminurie; doch kann auch bei sehr ausgedehnten Infarcten jeder abnorme Urinbefund (wie in diesem Fall) fehlen. — In sehr vielen Fällen verlaufen überhaupt die Nieren- und Milzinfarcte völlig symptomlos.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 24.

ZWEITE ABTHEILUNG.

Aeussere Medicin.

Allgemeine Chirurgie

bearbeitet von

Privatdocent Dr. W. PRUTZ in Königsberg.

I. Allgemeines, Lehrbücher, Jahresberichte.

1) Arbeiten aus der chirurgischen Klinik der Königl. Universität Berlin. Herausg. von E. v. Bergmann, Bd. XVIII. Berlin. — 2) Aymard, J. L. A., Invisible surgery. Lancet. 12. Mai. I. p. 1314. — 3) Billroth-Winiwarter, Die allgemeine chirurgische Pathologie und Therapie in 51 Vorlesungen. 16. Aufl. 979 Ss. Berlin. — 4) Comparative surgery. Second series of reports. John's Hopkin's hosp. bull. Dec. — 5) da Costa, Baron Larrey: a sketch. Ibidem. Juli. — 6) Curcio, A., Cinque anni di clinica ortopedica. Istituto ortopedico Teresa Ravaschieri. Napoli. — 7) Cushing, Instruction in operative medicine. Bull. of the John's Hopkin's hosp. Mai. — 8) David, M., Grundriss der orthopädischen Chirurgie. II. Aufl. Berlin. — 9) Ebstein und Schwalbe, Chirurgie des practischen Arztes mit Einschluss der Augen-, Ohren- und Zahnkrankheiten. Ergänzungsband zum Handbuch der practischen Medicin. Stuttgart. — 10) v. Esmarch, F., Die erste Hülfe bei plötzlichen Unglücksfällen. 21. Aufl. Leipzig. — 11) Handbuch der practischen Chirurgie. Herausgeg. von E. v. Bergmann und P. v. Bruns. III. umgearb. Aufl. Jena. — 12) Haudek, Max, Grundriss der orthopädischen Chirurgie. Mit Vorwort von A. Hoffa. X u. 356 Ss. Mit 198 Abbild. — 13) Helferich, Atlas und Grundriss der traumatischen Fracturen und Luxationen. 7. verb. u. verm. Aufl. XXVIII u. 370 Ss. München. — 14) Hildebrand, Jahresbericht über die Fortschritte auf dem Gebiete der Chirurgie. XI. Jahrg. Bericht über das Jahr 1905. Wiesbaden. — 15) Hochenegg, J., Jahresbericht und Arbeiten der II. chirurg. Klinik zu Wien vom 1. April 1904 bis 31. December 1905. 572 Ss. Mit 129 Abbild. Wien. — 16) Derselbe, Lehrbuch der speciellen Chirurgie. Auf Grundlage von E. Albert's Lehrbuch. Bd. I. Wien. — 17) Hoffa und Rauenbusch, Atlas der orthopädischen Chirurgie in Röntgenbildern. Stuttgart. — 18) Köhler, Albert, Transfusion und Infusion seit 1830. Mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung im Kriege. v. Leuthold-Festschrift. Bd. II. S. 271. — 19) Krecke, Alfr., Zwei Jahre chirurgischer Thätigkeit, 1903 und 1904. VI und 210 Ss. Mit Abbild. München. — 20) Lejars, Fél., Dringliche Operationen. 3. deutsche Aufl. nach der 5. franz. Aufl., übers. v. H. Strehl. XVI u. 1166 Ss. Mit 904 Abbild. u. 20 Taf. Jena. — 21) Leser, E., Die allgemeine Chirurgie in 50 Vorlesungen. Ein kurzgefasstes Lehrbuch für Aerzte und Studirende. 585 Ss. Mit 171 Abbild. Jena. — 22) Derselbe, Die specielle Chirurgie in 60 Vorlesungen. 7. Aufl. Jena. — 23) Lexer, E., Lehrbuch der allgemeinen Chirurgie zum Gebrauche für Aerzte und Studirende. Mit einem Vorwort von E. v. Bergmann. 2. umgearb. Aufl. 2 Bände. 432 Ss. mit 175 Abbild. und 462 Ss. mit 2 farb. Taf. u. 215 Abbild. Stuttgart. — 24) Mac Laren, Murray, Remarks on posture as an aid in surgery. Brit. med. journ. 10. Nov. II. p. 1269. — 25) Manuel de clinique et de thérapeutique spéciales. Deuxième série. Paris. — 26) Manz, Otto, Die chirurgischen Untersuchungsarten. II. Th. VII u. 257 Ss. Mit 38 Abbild. Jena. — 27) Martens, Max, Ueber den Bau und die Einrichtung moderner Operationsräume. Berl. klin. Wochenschr. — 28) Pagenstecher, E., Arbeiten und Jahresbericht des Diaconissenhauses Paulinenstift zu Wiesbaden für die Zeit vom 1. April 1902 bis 31. März 1906. Leipzig. — 29) Reichel, Wann und inwiefern ist die Zurücklassung von Fremdkörpern in einer Operationswunde dem Operateur als Fahrlässigkeit anzurechnen. Gross' Archiv. Mai. Ref. Centralbl. f. Chir. S. 841. (Verf. ist Jurist. Grundlage der Ausführungen ein besonderer Fall.) — 30) de Ruyter und E. Kirchhoff, Compendium der allgemeinen Chirurgie. 4. Aufl. Berlin. — 31) Schleich, C. L., Schmerzlose Operationen. 5. Aufl. Berlin. — 32) Secrétan, H., L'assurance contre les accidents, observations chirurgicales et professionelles. Genf. — 33) Senn, N., The surgical clinic of to day; its status and methods of teaching. New York and Philad. med. journ. Dec. 1905. — 34) Stadler, Hans, Aseptische Operationen im Privathaus. Würzb. Abhandl. Bd. VI. S. 193. — 35) Verhandlungen der Deutschen

Gesellschaft für Chirurgie. 35. Congress. Berlin. — 36) Verhandlungen der Deutschen Gesellschaft für orthopädische Chirurgie. 5. Congress. Berlin. — 37) Verhandlungen der Deutschen Röntgengesellschaft. 2. Congress. Hamburg. — 38) Verhandlungen des Centralcomités für Krebsforschung. Herausgeg. von E. v. Leyden, Kirchner, Wutzdorff, v. Hansemann und G. Meyer. II. 4.

1) Dollinger, Julius, Jahrbuch der I. chir. Klinik der Budapester K. ung. Universität für das Schuljahr 1904/05. — 2) Derselbe, Dasselbe für 1905/06. — 3) Fäi, Mathias Nicolaus, Ueber Kryoskopie. Jahrbuch des Sepeser (Zipser) Vereines der Aerzte und Apotheker 1904. (Bespricht in Kürze die Wichtigkeit der Kryoskopie bei Aufstellung der Diagnose, Prognose, Indication der Operation bei einzelnen Krankheiten.) — 4) Ihnig, Ludwig, Grenzen der conservativen Chirurgie. Orvosi hetilap. No. 1. — 5) Polnisch, Arthur, Drei interessante chirurgische Fälle. Jahrbuch des Sepeser Vereines der Aerzte und Apotheker. 1904. (1. Elefantiasis vulvae bei einer 33jährigen Virgo. 2. In Folge Verletzung entstandener Prolapsus intestinorum. 3. Vulnus sclopetarium capitis.) — 6) Réczey, Emerich, Die Krankenbewegung auf der Königl. ungar. Budapester II. chirurg. Klinik im Jahre 1905. Beilage zu Orvosi hetilap. No. 35.

In einem 32 Druckbogen starken Bande bespricht Prof. Dollinger (1) unter Mitwirkung seiner Zöglinge die Thätigkeit der unter seiner Leitung stehenden Klinik im Studienjahre 1904/05.

Das Werk bildet den IV. Band seiner klinischen Jahrbücher und zerfällt, analog dem III. Bande, in einen allgemeinen und einen speciellen Theil, in welch' Letzterem — topographisch geordnet — die Krankengeschichte aller auf der Klinik behandelten Kranken unter Hervorhebung einzelner interessanter Fälle behandelt wird.

Im allgemeinen Theile finden wir 6 selbständige Abhandlungen, hiervon 3 aus der Feder Dollinger's.

Die interessanten Themata sind:

1. Behandlung tuberculöser Knochen- und Gelenkkrankheiten. (Prof. Dollinger.)
2. Die bei chir. Behandlung der Krebskrankheiten auf der I. chir. Klinik erzielten Resultate. (Prof. Dollinger.)
3. Daten zur Krebsstatistik mit besonderer Berücksichtigung der bei der chir. Behandlung des Krebses auf der I. chir. Klinik erzielten Resultate. (Paul Steiner.)
4. Die Benutzung von Gummihandschuhen. (Elek Remenóck.)
5. Ueber die mit Roth-Draeger-Präparaten durchgeführte Oxygen-Chloroform-Narkose. (Elemér Gelléat.)
6. Am Condylus humeri angebrachte Kunsthand. (Prof. Dollinger.)

Dollinger (2). Dieses 33 Druckbogen umfassende Werk bildet den V. Band des Jahrbuches und enthält — abweichend von den früheren Jahrgängen — noch ein werthvolles drittes Capitel, das unter dem Titel „Klinische Arbeiten" die von der Klinik veröffentlichten interessanten Mittheilungen resumirt.

1. Agitation im Interesse einer frühzeitigen chir. Behandlung der Krebskrankheit (Prof. Dollinger.)
2. Ueber die Entstehung des Emphysema mediastinale und des Pneumothorax. (Karl Zimmermann.)
3. Ueber die Entstehung von Krebs, Histologie der häufigeren Gesichtskrebse. (Karl Zimmermann.)
4. Ueber angeborenen Defect des Schenkelknochens [Phokomelie]. (Emerich Gergö.)
5. Ueber eine eigenthümliche Erkrankung der Achillessehne [Tendinitis achillea traumatica]. (Emerich Gergö.)
6. Ueber Lumbalanalgesie mittelst Stovain. (Paul Steiner.)
7. Ueber die Endresultate der auf dem I. chir. Klinikum der Budapester K. ungar. Universität durchgeführten Operationen des Echinococcus der Leber. (Géza Lobmayer.)
8. Ueber Brüche der Dammgegend. (Ludwig Bakay.)
9. Die Bedeutung der accidentellen Knochen bei Brüchen der Hand- und Fusswurzelknochen. (Ludwig Bakay.)
10. Concrescentia calcaneo-cuboidea. (Ludwig Bakay.)

Im allgemeinen Theile bespricht Karl Zimmermann das Rectoromanoskop, Eugen Holzwarth die Behandlung mittelst Bier'scher Stauungshyperämie und die Röntgentherapie.

Im dritten Abschnitte finden wir die Krankengeschichten der während des Studienjahres behandelten Kranken.

Ihnig (4) resumirt die Entwickelung der Lehre über die Wundinfection und Wundbehandlung in den letzten 50 Jahren und stellt nachstehende Thesen auf:

Das Kraftverhältniss zwischen Vitalität der Gewebe und Wundinfection entscheidet über die Wundheilung.

Berechtigt ist die conservative Behandlung in jenen Fällen, wo die Bedingungen der physiologisch functionsfähigen Gewebe vorhanden oder herstellbar sind.

Hauptsache ist die Sicherung der Gebrauchsfähigkeit.

Réczey (6). In dieser Abhandlung finden wir das Krankenmaterial der II. chir. Klinik im Jahre 1905 zusammengestellt von dem Operateur Dr. Eugen Zilaki.

Auf der Klinik wurden 1395 stationäre und 6823 ambulante Kranke behandelt, an den stationären wurden 1092, an den ambulanten Kranken 1844 Operationen vollzogen.

Unter den operativen Fällen sind am meisten die verschiedensten Brüche vertreten. Operirt wurden 263 Brüche und zwar 230 offene, 33 incarcerirte Hernien. Gestorben ist ein mit freier Inguinalhernie Behafteter in Folge Pneumonia crouposa und ein an incarcerirter Cruralhernie Erkrankter in Folge der schon bei der Operation vorhandenen Peritonitis purulenta.

In einer übersichtlichen Darstellung finden wir auch die übrigen Fälle behandelt, bei den interessanteren ist auch die Krankengeschichte mitgetheilt. **Kuzmik.**]

II. Verletzungen; Gangrän; Verbrennung, Erfrierung etc.

1) Apitz, W., Symmetrische Gangrän beider Lider nach Verletzung an der Stirn. Münchn. med. Wochenschrift. No. 19. — 2) Bardenheuer, Die ischämische Contractur und Gangrän als Folge der Arterienverletzung. v. Leuthold-Festschr. Bd. II. S. 89. — 3) Barker, Un cas d'embolie au niveau de la bifurcation de l'aorte. Gangrène d'une jambe. Amputation sous anesthésie lombaire. Biologie méd. Mai. — 4) Baroni, G., La cura dell' ulcera perforante del piede collo stiramento dei nervi plantari. Gazz. degli osped. No. 84. — 5) Bengsch, Otto, Ein Fall von diabetischer Gangrän der Grosszehe; Nachweis der Arteriosklerose im Röntgenbild. Diss. Kiel 1905. — 6) Berndt, Fritz, Ueber Muskelverknöcherung nach einmaligem Trauma. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 3. — 7) Betagh, Sull' esito tardivo dello stiramento del nervo per male perforante del piede. Policlinico. Ser. chir. No. 8. — 8) Bolle, Ludwig, Casuistischer Beitrag zur operativen Behandlung der Elephantiasis. Diss. Kiel. — 9) Bouygues, Julien, De la rétraction de l'aponévrose palmaire. Arch. gén. No. 40. — 10) Brouardel, P., Les blessures et les accidents du travail. 694 pp. Paris. — 11) Buch, G., Zur Pathologie und Aetiologie des Malum Dupuytren. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. S. 91. — 12) Burgerhout, H., Over de zgn. Myositis ossificans progressiva multiplex (ziekte van Münchmeyer). Nederl. Weekbl. 12. Mai. — 13) Burkhardt, L., Zur Aetiologie aseptischer Eiterungen. Dtsch. Zeitschr.

f. Chir. Bd. LXXXV. S. 309. — 14) Charrin et Jardry, Hyperthermics opératoires aseptiques. C. rend. T. CXLVII. p. 806. — 15) Codman, E. A., A case of recurrent spontaneous gangrene of the index finger: successive amputations of the phalanges: abatement of the process after excision of a portion of the radial nerve and stretching of the median. Boston med. and surg. journ. Vol. CLV. No. 2. p. 33. — 16) Crile and Dolley, Clinical and experimental observations on surgical hemorrhage. Surg., gyn. and obstetr. Vol. III. No. 1. — 17) Ettinger, W., Ein Fall von Druckstauung. Medveyna. 26. Mai. Ref. Centr. f. Chir. S. 936. — 18) Ferguson, Ischemic muscular atrophy, contractures and paralysis. Ann. of surg. April. — 19) Frank, Kurt, Ueber das Décollement traumatique. Zeitschr. f. Heilk. Abth. f. Chir. etc. S. 82. — 20) Gross, H., Die Lymphangiectasie der Leiste und andere Folgeerscheinungen der Lymphstauung. (Klinisch-experimentelle Studie, ausgehend von der französischen Lehre der Adenolymphocele.) I. Arbeit: Das Krankheitsbild der Adenolymphocele in französischer und „ausländischer" Beleuchtung. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 1/2. — 21) Hayd, A case of double amputation of the leg for diabetic gangrene. Buffalo med. journ. Juni. — 22) Heineke, H., Embolische Nekrose der Glutäalmusculatur. Münchn. med. Wochenschr. No. 38. — 23) Herberg, Walter, Eine mit Kohlestückchen durchsetzte Narbengeschwulst. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. S. 506. — 24) Hirschel, G., Zur Casuistik der Spontangangrän der oberen Extremitäten. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. S. 182. (Zwei Beobachtungen, 1 mal Gangrän des linken Zeigefingers, 1 mal der rechten Hand, in letzterem Fall Tod durch Erweichungsherd im Grosshirn und verwitternden Milzinfarct. Beide Fälle betrafen Frauen.) — 25) Irish, Intermittent claudication, due to angiosclerosis of the extremities. Albany med. ann. Juli. — 26) Keen, A new method of operating on Dupuytren's contraction of the palmar fascia together with the successfull use of neural infiltration in such operations. Amer. journ. Jan. — 27) Köhler, Ein Fall von traumatischem Oedem. Münchn. med. Wochenschr. No. 25. — 28) Konik, Zur Behandlung der Varicen und Ulcera cruris durch Cirkelschnitt. Chirurgia (Russ.). No. 111. Ref. Centr. f. Chir. 1907. S. 383. — 29) Kusnezow, M. M., Die Behandlung der Elephantiasis mittels keilförmiger Excisionen. Russ. Arch. f. Chir. 1905. (Russ.) Ref. Centr. f. Chir. S. 897. — 30) Latkowski, Ueber die Bedeutung des Kalkes bei Incisionen nach Blutungen. Przeglad lekarski. No. 43. Ref. Centr. f. Chir. S. 1270. — 31) Lévai, Josef, Zur Aetiologie des Malum perforans pedis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. S. 496. — 32) Malaisse, Morsures par vipères à cornes. Deux amputations pour gangrène consécutive à la ligature d'un membre. Arch. de méd. et pharm. mil. Nov. — 33) Martin, J., et Godlewski, L'oedème dur traumatique de Sécrétan est-il une entité morbide? Arch. gén. T. I. p. 513. — 34) Mc Kay, S., Gangrene of the fingers following the administration of liquid ergot. Brit. med. journ. 18. Aug. — 35) Muskat, G., Das „intermittirende Hinken" als Vorstufe der spontanen Gangrän. Volkmann's klin. Vortr. N. F. No. 439. — 36) Ottendorf, G., Operative Heilung einer amniotischen Abschnürung am Unterschenkel. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 233. — 37) Plenz, P. G., Schussverletzungen im Frieden. Diss. Kiel. 1905. — 38) Remouchamps, E., Gangrène symmétrique des extrémités par cause infectieuse. Ann. de la soc. de méd. de Gand. T. LXXXVI. p. 21. — 39) Secrétan, H., Plaies contuses par frottement et ulcères traumatiques. Rev. méd. suisse rom. 20. Februar. — 40) Sheen, William, The nature of surgical shock. Lancet. 9. Juni. Vol. I. p. 1825. — 41) Teschemacher, Zwei durch Thiosinamin- bezw. Fibrolysininjectionen erfolgreich behandelte Fälle von Dupuytren'scher Fingercontractur bei Diabetikern. Therap. Monatsh. Jan. — 42) v. Thierry, J. R., Ulcera cruris. Liecnicki viestnik. 1905. No. 5. (Kroatisch.) Ref. Centr. f. Chir. S. 912. — 43) Toubert, J., A propos des plaies contuses de la jambe. Gaz. des hôp. No. 27. — 44) v. Verebély, Ueber die Rolle des Fettgewebes bei der Wundheilung. Magyar Orvosi Archivum. Bd. IV. Ref. Centr. f. Chir. 1907. S. 510. — 45) Villemin, Sur une observation de M. Morestin: le masque ecchymotique par compression thoraco-abdominale. Bull. de la soc. de chir. p. 273. — 46) Wehninck, Franz, Bildung einer Granulationsgeschwulst um einen eingedrungenen Fremdkörper. Diss. Erlangen. — 47) Weil, Recherches cliniques et physio-pathologiques sur l'hémophilie. Tribune méd. p. 678. — 48) Wilms, M., Eine besondere Art von Schmerzen am Unterschenkel und Fuss (Lymphangitis chronica rheumatica). Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. S. 540. — 49) Witzel, O., Die postoperative Thromboembolie. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXV. S. 228. — 50) Wolf, L. P., Das Thiosinamin als Heilmittel. Langenb. Archiv. Bd. LXXXII. H. 1.

[Chlumsky, W., Glykosurie und Scoliosis als Folge eines Traumas oder Blitzschlages? Przegląd lekarski. No. 2.

Ein 11jähriges Mädchen fiel in Folge eines Blitzschlages ohnmächtig zu Boden und unmittelbar darauf bekam es einen starken Hieb von einem abgebrochenen Aste. Eine Stunde später constatirte Chl. bei der Beschädigten ausser zahlreichen Contusionen: Fractura cruris et ossis ilei dextri, Paraplegie und im Urin 3,9 pCt. Zucker. Letzterer verschwand aus dem Urin in 8 Tagen. Nach 6 Wochen verliess die Kranke das Bett mit gut geheilten Fracturen; es war aber eine sehr starke Skoliosis lumbalis sinistroversa zu sehen. Fast ohne Behandlung verschwand auch diese nach weiteren zwei Wochen. **Herman** (Lemberg)].

[1) Helsted, Zur Lehre über die Todesursache bei Verbrennung. Kopenhagen. 1905. Diss. 98 Ss. — 2) Kofoed, P., Java, Erfrierung des subcutanen Fettgewebes. Hosp. Tid. 1906. S. 685.

Durch eine Reihe von Thierversuchen kritisirt Helstedt (1) die früher in der Literatur angegebenen Ursachen des schnellen Todes durch Verbrennung: 1. Einwirkung auf das Nervensystem, 2. auf die Haut selbst und die unter derselben liegenden Gewebe (Absorption toxischer Stoffe vom verbrannten Gewebe), 3. auf das Blut und die Blutgefässe, und kommt zu dem Resultat, dass die Einwirkung auf das Blut die grösste Bedeutung zu haben scheint. Durch Versuche über „isolirte Blutläsionen" — von der Carotis eines Kaninchens wird ein Theil des Blutes durch eine Kanüle in ein Reagensglas geleitet, bis 50—60° erwärmt und wieder in die Bluteirculation geführt — stellt der Verf. fest, dass der Tod von ähnlichen pathologisch-anatomischen Aenderungen gefolgt ist wie bei ausgebreiteten Hautverbrennungen, während die Gefahr derselben bei präventiver künstlicher Anämie des Läsionsgebietes vermindert wird oder ganz in Wegfall kommt.

Endlich zeigt der Verf. bei Respirationsversuchen, die — immer an Kaninchen — gleichzeitig mit isolirter Blutläsion angestellt werden, dass der Stoffwechsel langsamer wird, wenn ein Theil des Blutes bis zur Coagulationstemperatur des Fibrinogens erwärmt wird.

Hämolyseversuche haben dem Verf. negative Resultate gegeben, während er bei Hämoglobinmessungen im Serum ein Mittel gefunden zu haben scheint, das von prognostischer Bedeutung sein kann.

Der Verf. empfiehlt zum Schluss als die rationellste Behandlung Desinfection und frühzeitige intravenöse Salzwasserinfusionen.

Kofoed (2) theilt zwei Fälle aus Java mit, wo bei Anwendung von Eisbeuteln auf das Abdomen eine locale Erfrierung des subcutanen Fettgewebes entstand, das holzhart, infiltrirt und bei Incision weisslichgrau missfarben war, nicht blutete. Die Haut über dieser angegriffenen Partie wies Zeichen eines lebhaften Erfrierungserythems auf; während die stark vascularisirte Haut in einigen Tagen heilte, verlor sich die subcutane Infiltration in ca. 14 Tagen. **Thomsen**].

III. Chirurgische Infectionskrankheiten.

1) Adam, Tetanus in two brothers: subdural and subcutaneous injections of serum. Brit. med. Journ. 10. Nov. — 2) Andrewes, F. W., A case of acute meningococcal septicaemia. Lancet. Vol. I. p. 1172. 28. April. — 3) Bökelmann, Ein Beitrag zur Behandlung der Sepsis mit Collargol. Deutsche medicin. Wochenschr. 28. Juni. — 4) Bosse, B., Histologisches und Radiologisches zur tardiven Form der hereditären Gelenklues. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. S. 194. — 5) Brunner, C., Zur Ausscheidung von Mikrobien durch die Schweissdrüsen. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 2. — 6) Bumm, Ueber Wundinfection. Berlin. Ref. Centralblatt f. Chir. 1907. S. 269. — 7) Burfield, J., Two cases of diphtheritic infection of operation wounds. Barthol. Hosp. Rep. Vol. XLI. p. 233. — 8) Busch, M., Beitrag zur Tetanusfrage, besonders zur Frage der präventiven Antitoxinbehandlung. Langenbeck's Archiv. Bd. LXXXII. H. 1. — 9) Castañeda, Actinomycose primitive du cou avec propagation rapide trachéo-bronchique. Rev. hebd. de lar., d'otol. et de rhinol. No. 20. — 10) Chaput, Guérison des kystes hydatiques par l'injection de quelques gouttes de formole concentré. Bull. de la Soc. de Chir. T. 32. p. 179. — 11) Coss, Tetanus. Buffalo med. Journ. Jan. — 12) Cuff, A., A case of actinomycosis of the abdominal wall produced by an infected foreign body which had escaped from the intestine. Brit. med. Journ. 21. Juli. Vol. II. p. 137. — 13) Devé, Des récidives hydatiques post-opératoires. Rev. de la Soc. med. Argentina. No. 78. Ref. Centralbl. f. Chirurgie. S. 1027. — 14) Enderlen, Behandlung des Furunkels, Karbunkels und der Phlegmone. Klinischer Vortrag. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. — 15) Faure-Beaulieu, La septicémie gonococcique prouvée par la constatation du gonocoque dans le sang circulant. Thèse de Paris. — 16) Frangenheim, P., Die chirurgisch wichtigen Localisationen des Echinococcus. Volkmann's klin. Vortr. No. 419/420. — 17) Derselbe, Die chirurgisch wichtigen Localisationen der thierischen Parasiten mit Ausnahme des Echinococcus. Ebendas. No. 424. — 18) Freytag, Katharine, Ueber peritoneale Resorption. Arch. f. exp. Path. u. Pharm. Bd. LV. S. 306. — 19) Friedrich, P. L., Ueber die Häufigkeit und operative Prognose der Bauchaktinomykose des Menschen. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 31. S. 1258. — 20) Gaffky, Fremdkörper und Wundinfection. v. Leuthold-Festschr. Bd. I. S. 223. — 21) Gras, V., Adéno-phlegmons inguinaux et iliaques traités par les injections de vaseline iodoformée. Gaz. des Hôpitaux. No. 35. — 22) Gray, H. M. W., Vaccine treatment in surgery. Lancet. 21. April. Vol. I. p. 1 099. (Toxinbehandlung.) — 23) Grünberger, Ein Fall von Tetanus traumaticus mit Ausgang in Heilung unter Antitoxin- und Blaulichtbehandlung. Prager med. Wochenschr. 1905. No. 18. — 24) Hamm, Diagnostik der Aktinomykose. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. — 25) Hirsch, S., Zur Localisation des Furunkels. Wiener med. Wochenschr. No. 32. — 26) Hoffmann, R., Ueber Aktinomykose des Kehlkopfes und des Kopfnickers. Münch. med. Wochenschr. 6. März. (Tödtlich verlaufen.) — 27) Derselbe, Die Noma des Ohres. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 365. — 28) Hohlbeck, Ueber Tetanuserkrankungen im russisch-japan. Kriege. Petersb. med. Wochenschr. No. 36. (14 von 592 Verwundeten erkrankten an T., 13 davon starben. Meist handelte es sich um Verletzungen durch grobes Geschütz. Auffallend war der schwere Verlauf bei relativ langer Incubation. Serumbehandlung hatte in allen vier Fällen keinen Erfolg.) — 29) Homén, Ueber den Einfluss der Bakteriengifte, insbesond. der sog. echten Toxine, auf die verschiedenen Gewebe des menschlichen Organismus. Mod. ärztl. Bibliothek. No. 26 u. 27. — 30) Hunt, E. H., Flagellated protozoa in a perineal abscess. Lancet. 28. Juli. — 31) Ischmann, Zur Frage des Staphylokokkenerysipels. Grenzgeb. Bd. XVI. H. I. — 32) Kentzler, Ueber drei mit Serum behandelte Fälle von Tetanus traumaticus. Berliner klin. Wochenschr. No. 38. — 33) König, F., Die Tuberculose der menschlichen Gelenke sowie der Brustwand und des Schädels. XII u. 166 Ss. Mit 90 Abbildgn. Berlin. — 35) Künzel, H., Ein Fall von symptomlos verlaufener Bacteriämie. Münch. med. Wochenschrift. No. 31. — 35) Kuhn u. Rössler, Tetanus und Catgut. Klinisch-therapeut. Wochenschr. No. 46 u. 47. — 36) Läwen, Experimentelle Untersuchungen über die Möglichkeit, den Tetanus mit Curarin zu behandeln. Grenzgebiete. Bd. XVI. H. 4 u. 5. — 37) Latham, A., E. P. Paton a. H. D. Brice, A series of four cases of multiform streptoccic infection apparently all derived from the same source. Lancet. 17. März. Vol. I. p. 753. — 38) Lemierre, A. et M. Faure-Beaulieu. Septicémie et pyohémie gonococciques. Gaz. des Hôp. No. 20. — 39) Lengfellner, K., Die Behandlung bei äusserem Milzbrand. Münchener medic. Wochenschrift. No. 49. — 40) Levin, E., Behandlung der Tuberculose mit dem Antituberculoseserum Marmorek. Berl. klinische Wochenschrift. No. 4. — 41) Libman, On some experiences with blood-cultures in the study of bacterial infections. John's Hopkin's Hosp. Bull. Juli. — 42) Litten, M. u. Fritz Levy, Ueber atypische Aktinomykose. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 43) Lop, Tétanos suraigu, consécutif à l'emploi préventif de sérum antitétanique. Bull. de la Soc. de Chir. T. XXXII. p. 184. — 44) Lotheissen, Ueber prophylaktische Injectionen von Tetanusantitoxin. Wien. klin. Wochenschr. No. 24. — 45) Louisson, M. G., Vaccines as an aid to surgery and medicine. Guy's Hosp. Rep. Vol. LX. p. 215. — 46) Luckett, W. H., Fourth of july injuries, with especial reference to the prophylaxis and management of tetanus. Ann. of Surg. Juli. — 47) Maffre, Plaie pénétrante de poitrine par coup de carabine à blanc. Mort par tétanos. Arch. de méd. et de pharm mil. Mai. — 48) Mouisset, F., G. Mouriquand et L. Thévenot, Sur un cas de septicémie Eberthienne avec aspect d'anémie grave. (Clinique, Hématologie, Bactériologie.) Journ. de Phys. et Pathol. gén. No. 3. — 49) Moutier, François, Septico-pyohémie à pneumocoques; pneumonie, pleurésie, pyopérihépatite, abcès du foie, endocardite, méningite cérébro-spinale. Gaz. des Hôp. No. 28. — 50) Musser, John H., Subpectoral abscess. Boston Journ. Vol. CLV. p. 227. — 51) v. Navratil, D., Primärer Echinococcus des Mediastinums. Med. Klin. No. 23. (Operation. Heilung.) — 52) v. Neumann, Ein Fall geheilter Lepra maculo-tuberosa. Wiener klin. Wochenschr. No. 4. — 53) Noetzel, W., Ueber die Bakterienresorption auf dem Lymph- und Blutwege und über die Bedeutung der Lymphdrüsen für dieselbe. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. S. 740. — 54) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen über die Infection und die Bakterienresorption: 1. der Gelenke, 2. des Subduralraumes, sowie über den Unterschied in der Resistenz der verschiedenen Gewebe und Körperhöhlen. Langenb. Archiv. Bd. LXXXI. — 55) Opokin, A. A., Zur Bakteriologie der Retropharyngealabscesse. Russki Wratsch. No. 29. Ref. Centralbl. f. Chir. S. 1087. — 56) Otten, M., Ueber bakteriologische Blutuntersuchungen an der Leiche. Virch. Arch. Bd. CLXXXIV. S. 284. (Bei 116 von 200 Fällen wurden p. m. Bakterien im Blut

gefunden: 43 mal waren die gleichen Bakterien schon intra vitam constatirt worden.) — 57) Pasteur, W., and L. Courtould, Primary pneumococcal arthritis. Lancet. 23. Jan. — 58) Peiser, A., Zur Kenntniss der bakteriellen Resorption und ihrer Bedeutung bei bakterieller Peritonitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. S. 681. — 59) Perez, Su di un caso di batteriemia a decorso prolongato e localizzazione multiple. Policlin. ser. chir. No. 6. — 60) Poncet, Botryomycose humaine. Bull. de la Soc. de Chir. T. XXXII. p. 305. — 61) Poncet, Antonin, et René Leriche, Tuberculose inflammatoire à forme néoplasique. Adénomes du sein, du corps thyroïde etc., d'origine tuberculeuse. Bull. de l'Acad. p. 502. — 62) Reynier, P., et Brumpt, Observation parisienne de pied de Madura. Ibidem. No. 25. — 63) Richarz, Heilung eines Falles von Tetanus traumaticus. Münchener med. Wochenschr. S. 909. — 64) Riech, G., Ueber einen Fall von mehrmals wiederholter spontaner Vereiterung einer bereits geheilten einfachen Fractur. Dissert. Leipzig. — 65) Riedel, Lymphdrüsenexstirpation und Elephantiasis. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. — 66) Riedl, Zur Starrkrampfserumbehandlung. Wiener klinische Wochenschr. No. 9. — 67) Rochs u. Coste, Ueber traumatische Gelenk- und Hodentuberculose. Veröff. a. d. Geb. d. Militärwesens. H. 35. — 68) Ross, G., An address on the opsonic theory and its practical application to medicine and surgery. Brit. med. Journ. 7. Juli. — 69) Rothfuchs, Ueber Gasphlegmone. Münch. med. Wochenschr. S. 2054. — 70) Schenck, Benjamin R., The prognosis of postoperative femoral phlebitis. New York med. Journ. 31. März. p. 645. — 71) Schlesinger, Myositis gonorrhoica apostematosa. Mil.-ärztl. Zeitschr. Juni. — 72) Schürmann, Walter, Zur Casuistik des Milzbrandes. Die in den Jahren 1903—1906 in der Kieler chirurgischen Klinik beobachteten Fälle von Milzbrand. Dissert. Kiel. — 73) Schwetz, J., A propos d'un nouveau cas de phlegmon gonococcique métastasique. Remarques sur l'infection gonococcique. Rev. méd. suisse Rom. No. 1. — 74) Scott, Williams, Case of tetanus; recovery. Brit. med. Journ. 9. Juni. — 75) Secretan and Wrangham, Pneumococcic arthritis. Ibidem. 21. April. — 76) Sonnenburg, Weitere Beobachtungen über die Verwerthbarkeit der Leukocytenzählungen. Freie Verein. d. Chir. Berlins. Centralbl. f. Chir. S. 875. — 77) Soprana, Ueber im Körper latente Bakterien und die Möglichkeit ihrer Verbreitung im Organismus. Centralbl. f. Bakt. Bd. XLI. H. 6. — 78) Speck, Ueber einen Fall durch den Bacillus pneumoniae Friedländer hervorgerufener abscedirender Orchitis und Epididymitis. Ebendas. Bd. XLII. Abth. 1. No. 7. — 79) Spokes, Sidney, Oral sepsis. Lancet. 24. Febr. I. 508. — 80) Suchy, Siegfried, Ueber einen eigenartig verlaufenden Fall von Halsphlegmone (Holzphlegmone?) Wien. med. Wochenschr. No. 34. — 81) Teacher, John H., A case of primary intestinal anthrax in man; septicaemia; haemorrhagic lepto-meningitis. Lancet. 5. Mai. I, 1306. — 82) Terebinski, Zwei Fälle von subcutanem solitärem Cysticercus cellulosae. Chirurgia. Bd. XIX. No. 114. (Russ.) Ref. Centralblatt f. Chir. 1907. S. 520. — 83) Terrier, F., et M. Dujarier, Un cas d'actinomycose cervico-crânienne. Rev. de Chir. März. — 84) Thöle, Das Wesen des harten traumatischen Oedems. v. Bergmann-Festschr. — 85) Vincenzi, Livio, Ein Fall von Staphylokokkenseptikämie. Deutsche med. Wochenschr. 28. Juni. — 86) Wittstein, Das Wetter und die chirurgischen Hautinfectionen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLIX. S. 354. — 87) Wohlgemuth, Heinz, Sauerstoffinjectionen bei chirurgischen Infectionskrankheiten. Therap. Monatsh. Sept. — 88) Wölfler, A., Zur Behandlung der Aktinomykose. Wien. klin. Wochenschr. No. 50.

Nötzel's (53) Untersuchungen über die Bakterienresorption auf dem Lymph- und Blutwege und die Rolle der Lymphdrüsen dabei knüpfen wiederum, wenn auch nicht unmittelbar, an die grundlegenden Arbeiten Schimmelbusch's an, die N. schon in früheren Mittheilungen weiter ausgebaut hat. Hier handelt es sich um den Nachweis, dass nicht, wie bisher meist angenommen, die Lymphdrüsen — gleichsam als Bakterienfilter — eine Unterbrechung, ja nicht einmal eine Verzögerung der Bakterienresorption in's Blut bewirken. Die Versuche wurden mit Aufschwemmungen 48 stündiger Pyocyaneus-Agarculturen am Kniegelenk des Kaninchens angestellt: dies erlaubt die Einbringung des Infectionsmaterials auf eine verhältnissmässig grosse resorbirende Fläche ohne die die Beweiskraft der Versuche mindernde Verletzung von Blutgefässen. Die unter Berücksichtigung aller möglichen Fehler und Einwände angestellten Versuche ergaben, dass schon 5 Minuten nach der Injection der Aufschwemmung in die Kniegelenke die Bakterien im Kreislauf nachgewiesen werden konnten: die Crural-, Inguinal- und Beckendrüsen, Leber, Nieren, Milz, Blut wurden in Platten untersucht. Also gelangen Bakterien lediglich auf dem Wege des Lymphstromes ebenso schnell in das Blut und die inneren Organe, wie von einer blutenden Wunde aus, die Lymphdrüsen bilden keinerlei Hinderniss. Denn die Bakterien finden sich nach der gleichen Zeit auch in den Lymphdrüsen der nächsten drei Etappen, so dass nicht anzunehmen ist, dass sie etwa auf anderem Wege in die Blutbahn übergegangen seien. Innerhalb des Lymphgefässsystems kommen als Wege für diesen Transport in Betracht sowohl die Lymphdrüsen selbst wie die diese umgehenden Anastomosen zwischen den Vasa afferentia und efferentia und auch die sonstigen Anastomosen zwischen Lymphgefässen. Von besonderem Interesse sind die Ausführungen über die Deutung der bekannten klinischen Thatsachen — die Miterkrankung der regionären Lymphdrüsen bei der Infection, die manchmal auf sie beschränkte Localisation, während der Ort der Bakterienaufnahme selbst frei bleibt — die nach N. eine relativ geringere Resistenz der Lymphdrüsen im Vergleich zu anderen Geweben gegenüber Infectionen darthun und dann freilich ihre Bedeutung als Schutzwehren sehr fraglich scheinen lassen. Daran schliessen sich Erwägungen über die Bedeutung der Lymphdrüsen als Leukocytenlieferanten; überall können Lymphdrüsen neu entstehen, wo sie so zu sagen nothwendig sind — z. B. wo sie entfernt wurden — und das ist der Ausdruck eines localen Bedarfs an Leukocyten, der auch local am zweckmässigsten gedeckt wird. — Zum Schluss erörtert N. die Bedeutung solcher Resorptionsversuche für die Infectionslehre: solche Versuche, wie sie zuerst Schimmelbusch gemacht hat, seien lehrreicher als andere, die zu sehr die natürlichen Vorgänge bei der Infection nachahmen, wobei freilich zu berücksichtigen sei — was nicht immer geschehe — dass die Ergebnisse solcher Versuche in ihren Einzelheiten allerdings nur für die eine angewandte Versuchsanordnung gelten, nicht ohne Weiteres — wie z. B. bezüglich der Angaben über den zeitlichen Ablauf etc.

— auf die Verhältnisse der „natürlichen" Infection beim Menschen übertragen werden dürften.

In einer zweiten ausführlichen Mittheilung berichtet Nötzel (54) über die Infection und Bakterienresorption der Gelenke und des Subduralraumes, dabei die in der eben berichteten Arbeit nur kurz gehaltenen Ausführungen über die Resorptionsfähigkeit der Synovialhaut ergänzend. Diese ist nach N. — im Gegensatz zu den Annahmen von H. Braun und Jaffe — sehr beträchtlich. — Als Versuchsobject diente wiederum das Kniegelenk des Kaninchens, zur Infection wurden benutzt Staphylokokken (St. aureus), Streptokokken, B. pyocyaneus und B. coli, letzteres nur bei einer kleinen Reihe von Versuchen, die N. nicht weiter verwerthet. Ergebniss ist, „dass die althergebrachte Anschauung von der besonders grossen Empfänglichkeit der Gelenke für die Infection vollauf zu Recht besteht und durch die Thierexperimente bestätigt wird." Die Gelenke sind zweifellos die für die Infection allerempfänglichsten Theile des Körpers. Die Erklärung dafür sieht N. darin, dass hier die eingedrungenen Bakterien zunächst in der Synovia eine Stätte für ihre Vermehrung finden, wo sie dem abwehrenden Einfluss des lebenden Gewebes nicht ausgesetzt sind. Denn hier wie auch sonst wird der Kampf zwischen Bakterien und Organismus im wesentlichen an Ort und Stelle ausgefochten und entschieden. — Die Versuche über die Infection des Subduralraumes sind nicht völlig durchgeführt, doch glaubt N. immerhin so viel daraus schliessen zu dürfen, dass die Empfänglichkeit hier geringer ist, als bei den Gelenken. Ein völlig eindeutig positiv ausgefallener Versuch bestätigte die Annahme, dass vom Subduralraum aus eine sehr reichliche primäre Bakterienresorption stattfindet. — Endlich geben vergleichende Impfungen der Gelenke, des Unterhaut- und Muskelgewebes unter Heranziehung der Ergebnisse der bekannten früheren Versuche N.'s über die Infection der Peritoneal- und Pleurahöhle Gelegenheit, die Unterschiede in der Resistenz der verschiedenen Gewebe und Körperhöhlen zu erörtern. Da ergiebt sich die Scala: Peritoneum, Pleura, Hautwunden, Muskelwunden, Gelenke, und zwar gilt das vermuthlich nicht nur für die Eitererreger — für den Milzbrandbacillus hat N. das ausführlich nachgewiesen. Die verhältnissmässig grosse Resistenz der Subcutis erklärt N. aus der Lockerheit ihres Gefüges; dadurch wären die Verhältnisse ähnlich denen bei der Infection seröser Höhlen: kleiner Einstich, im Uebrigen intactes Gewebe und die Vertheilung des Infectionsmateriales auf eine grosse Fläche. In der Musculatur bleibt das Infectionsmaterial auf einem viel kleineren Platz — daher die grössere Empfänglichkeit dieses Gewebes. Alles in Allem ist für das „Gewebsinnere", d. h. für Gewebswunden, seröse Höhlen und Gelenke keine specifische Empfänglichkeit und keine specifische Resistenz gegen verschiedene Infectionserreger nachweisbar, vielmehr hängt der Grad der Empfänglichkeit ab von den genannten anatomischen und physikalischen Bedingungen: Grösse der inficirten Fläche, ihre Beschaffenheit, d. h., ob das Gewebe mehr weniger ausgedehnt verletzt ist, bei den Gelenken Vorhandensein einer schleimigen Flüssigkeit, die die Bakterien eine Zeit lang dem Einfluss baktericider Stoffe entzieht.

IV. Geschwülste.

1) Adamkiewicz, Albert, Ueber die Ernährungsstörung beim Krebs und deren Behandlung. Wien. med. Blätter. No. 47. — 2) Albrecht, K., Ein Fall von Rankenneurom am oberen Augenlid. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. S. 614. — 3) Alessandri, Neoformazione a tipo progressivo intorno ad un corpo estraneo. Bull. della reg. accad. med. di Roma. 1905. Bd. XXXI. S. 87. — 4) Andry, Ulcus rodens chez une fillette de 3 ans. Ann. de dermat. et de syphiligr. p. 379. — 5) Aynaud, M., Coexistence de deux cancers de nature différente chez le même individu. Bull. de la soc. anat. No. 2. — 6) Bashford, Illustrations of propagated cancer. Brit. med. journ. 26. Mai. (Experimentelle Uebertragung von Carcinom bei Mäusen. Anscheinend sehr bemerkenswerthe Arbeit — Original war nicht zu erhalten.) — 7) Bland, A statistic study of deaths from cancer in the city of Philadelphia, with especial reference to cancer of the uterus. Surg., gyn. and obstetr. Bd. III. H. 1. — 8) Borchard, Aug., Ueber eine von Varicen des Unterschenkels ausgehende eigenthümliche Geschwulstbildung (Angiosarkom). Langenbeck's Arch. Bd. LXXX. H. 3. — 9) Borst, Max, Ueber Wesen und Ursachen der Geschwülste. Würzb. Abhandl. Bd. IV. S. 221. — 10) Brunet, Ueber epitheliale Schläuche und Cysten in Lymphdrüsen. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäkol. Bd. LVI. H. 1. — 11) v. Brunn, M., Beitrag zur Elephantiasis neuromatosa. Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. XLVIII. S. 852. — 12) Bull, P., Om fever ved sarkom. Norsk Magaz. for Laegevidenskaben. No. 6. Ref. Centralbl. f. Chirurg. S. 821. — 13) Bushnell, The nature of malignant newgrowths of the testis. Practitioner. Novbr. — 14) Butlin, Illustrations of very early conditions of cancer of the tongue. British med. journal. 26. Mai. — 15) Cabot, F., Epithelioma of penis. Harvard med. soc. of New York City. 28. Januar u. 29. April 1905. — 16) Cheatle, L., A case of sarcoma of the tongue. Med. press. 4. Juli. — 17) Derselbe, The relation between a cutaneous naevus and a segmental nerve area. Brit. med. journ. 18. Aug. — 18) Coenen, Hermann, Zur Casuistik und Histologie des Hautkrebses. Langenb. Arch. Bd. LXXVIII. H. 4. — 19) Coley, William B., Late results of the treatment of inoperable sarcoma by the mixed toxins of erysipelas and bacillus prodigiosus. Amer. journ. Vol. CXXXI. p. 375. — 20) Collier, M., Naevus of cheek. Med. press. 27. Juni. — 21) Crile and Hill, Report of a case of multiple giant cell sarcoma. Surg., gyn. and obstetr. Vol. III. No. 1. — 22) Dege, Ueber intramusculäre Lipome der Extremitäten. Mil.-ärztl. Ztschr. H. 10. — 23) Discussion sur la curabilité du cancer en général et le traitement du cancer de la langue en particulier. Bull. de l'acad. 3. série. T. LVI. p. 334. 407. 435, 464. — 24) Dollinger, Jul., Aufforderung zur frühzeitigen operativen Behandlung des Krebses. Zeitschr. f. Krebsforsch. Bd. IV. H. 3. — 25) Derselbe, Krebsstatistik des Königreichs Ungarn. Orvosi Hetil. No. 49. (Ungar.) Ref. Centralbl. f. Chir. 1907. S. 495. — 26) Durlacher, Zur Casuistik der subcutanen Geschwülste an den Fingern. Münchener med. Wochenschr. S. 1571. — 27) Eckstein, Gustav, Multiple symmetrische Lipome. Prager med. Wochenschr. (Es lag nur Schluss in No. 15 vor.) — 28) v. Eiselsberg, A., Ein bemerkenswerther Fall von Elephantiasis. Wien. klin. Wochenschr. No. 8. — 29) Ewald, C. A., Ein Fall von geheiltem Lymphosarkom. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. (Röntgenstrahlen und Arsen.) — 30) Fischer, B., Die experimentelle Erzeugung

atypischer Epithelwucherungen und die Entstehung bösartiger Geschwülste. Münchener med. Wochenschr. No. 42. — 31) Gaylord, Evidences that infected cages are the source of spontaneous cancer developing among small caged animals. Brit. med. journ. 1. Dec. — 32) Godet, G., Névrome racémeux de la paroi thoracique. Arch. génér. No. 37. — 33) Gordon, William, The effects of violet infusion on malignant growths. An interim report. Med.-chir. transact. Vol. LXXXIX. p. 355. — 34) Guleke, Ueber Tumorbildung in versprengten Parotiskeimen. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. H. 2. — 35) Hearsey, The rarity of cancer among the aborigines of British Central Africa. Brit. med. journ. 1. Dec. — 36) Heide, H., Ein Fall von linksseitigem cavernösem Angiom der Unterextremität, regg. glutaea, perinealis et pudendalis (Elephantiasis teleangiectodes). Langenb. Archiv. Bd. LXXX. H. 3. — 37) Hilton, Teratomata of the inguinal scrotal region. Ann. of surg. October. — 38) Hunziker, H., und R. Pfister, Ueber Knochenbildung in Strumen. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXII. S. 83. — 39) Jacobi, Abraham, Methylthionin Hydrochlorid in inoperable cancer. Journ. of the Amer. med. assoc. Vol. XLVII. p. 1545. 10. Nov. — 40) Jacobs, C., and Victor Geets, On the treatment of cancer by therapeutic inoculations of a bacterial vaccine, controlled by measurements of the opsonic power of the blood. Lancet. 7. April. I. 964. (Angeblich zum Theil günstige Ergebnisse mit dem Serum von Doyen.) — 41) Le Jemtel, M., Les fibromes périostiques d'origine vertébrale. Paris. — 42) Kelly, Multiple teleangiectases of the skin and mucous membranes of the nose and mouth. Glasgow med. journ. Juni. — 43) Kraft, Friedr., Beitrag zur Operabilität des Lymphosarkoms. Wien. klin. Wochenschr. No. 18. — 44) Kren, Ein Beitrag zur Neurofibromatosis Recklinghausen. Ebend. No. 41. — 45) Küttner, Hermann, Cavernöse Angiome des intermusculären Fettgewebes mit partieller Knochenbildung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. 51. S. 80. — 46) Laker, Karl, Ueber das Wesen und die Heilbarkeit des Krebses. VIII u. 73 SS. m. 1 Abb. Wien. — 47) Lapointe, A., Tumeur maligne de la capsule surrénale. Bull. de la Soc. anat. 1905. Nov. — 48) Ledinger, Gestielte maligne Geschwulst der Tonsille. Arch. f. Lar. u. Rhin. Bd. XVIII. H. 1. — 49) Linnich, C., Ein seltener Fall eines Bauchdeckendesmoids. Diss. Kiel. — 50) Loeb, Further investigations into the growth of tumors. Univ. of Pennsylvania med. Bull. Juli. — 51) Löwenstein, S., Der ätiologische Zusammenhang zwischen acutem einmaligem Trauma und Sarkom. Ein Beitrag zur Aetiologie der malignen Tumoren. Beitr. zur klin. Chir. Bd. XLVIII. S. 780. — 52) Mackenzie, V., A case of lipoma of the pericardium. Brit. med. journ. 14. Juli. — 53) Martin, M., Symmetrische Handrückenlipome bei Togonegern. Münchn. med. Wochenschr. No. 20. — 54) Martina, A., Myxofibrosarcom der Bursa achillea post. Ein Beitrag zur Kenntniss der Schleimbeuteltumoren. Dtsche. Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. S. 317. — 55) Mayo Robson, A. W., Der Krebs und seine Behandlung. Aus dem Engl. von O. Rozenraad. Berlin. — 56) Mc Gregor, A. N., and Charles Workman, A large teratoma of the neck successfully removed from an infant three weeks old. Lancet. Vol. I. p. 433. — 57) Menne, Eduard, Die Bedeutung des Trauma für das Entstehen und Wachsthum der Geschwülste, speciell des Magencarcinoms mit diesbezüglichen Fällen. Dtsche. Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXI. S. 374. — 58) Meyer, Ueber ein cystisches Embryom des Testikels. Diss. Kiel. — 59) Mieck, L., Ueber die Osteome der Kieferhöhle. Diss. Strassb. 1905. — 60) Moldovan, Ueber congenitale Sarkom- und Fibrombildung der Haut. Prag. med. Wochenschr. 1905. No. 29 u. 30. — 61) Muller and Speese, Malignant disease of the thyroid gland. Univ. of Pennsylv. med. Bull. Juni. 62) Muscatello, Micosi fungoide e linfosarcoma. Soc. med.-chir. di Pavia. Ref. Centr. f. Chir. 1907. S. 345. — 63) Nathan, Ueber Selbstheilung des Angioms durch Ulceration. Prag. med. Wochenschr. No. 2. — 64) Owen, E., Cancer, its treatment by modern methods. Lancet. 15. Dec. — 65) Paetzold, Ueber oberflächliche Lymphangiome mit besonderer Berücksichtigung der cystischen Formen des Halses. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. S. 652. — 66) Paine, Alexander, and David J. Morgan, A paper on the value of a serum (Doyen's) in cases of malignant diseases. Med.-chir. Transact. Vol. LXXXIX. p. 707. — 67) Pfeiffer, C., Ueber das Chlorom des Schädels, ein typisches Krankheitsbild. Münchn. med. Wochenschr. S. 1909. — 68) Pinatelle et Cavaillon, Deux cas de métastase d'un cancer gastrique dans le crâne et les méninges. Prov. méd. No. 15. — 69) Porot et Thévenot, Tumeur du trou occipital. Ibid. No. 51. (Kropfmetastase.) — 70) Potherat, E., Fibro-myxosarcome du nerf sciatique gauche. Bull. de la Soc. de Chir. 21. März. — 71) Putti, V., Die primären Muskelangiome als Ursachen von Deformitäten. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 4. — 72) Ravenna, Sui cancri multipli primitivi. Policlin. Ser. chir. No. 11. — 73) Ribbert, Hugo, Die Entstehung des Carcinoms. Zweite umgearbeitete und vermehrte Aufl. Bonn. — 74) Derselbe, Beiträge zur Entstehung der Geschwülste. Ergänzung zur „Geschwulstlehre". V u. 166 SS. m. 50 Abb. Bonn. — 75) Riemer, Johannes, Ein Sarkomrecidiv 5 Jahre nach der Enucleation. Diss. Greifswald. — 76) Römer, Ueber Krebsangst. Ztschr. f. Krebsforsch. Bd. IV. H. 1. — 77) Rubesch, Zwei Fälle von fibromatöser Elephantiasis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. S. 843. — 78) Ruff, Erwin, Rückbildung des Lymphosarkoms auf nicht operativem Wege. Wien. klin. Wochenschr. No. 18. — 79) Russell, The etiology of certain congenital tumours of the groin. Ann. of Surg. Mai. — 80) Schkarin, Zur Kenntniss der Rückbildung von Neoplasmen nach operativen Eingriffen. Prag. med. Wochenschr. No. 37 u. 38. — 81) Schmidt, Erwin, Beitrag zur Kenntniss der multiplen Primärtumoren. Diss. Greifswald. — 82) Schmidt, O., Ueber einen protozoenähnlichen Mikroorganismus in malignen Tumoren und durch diesen erzeugte transplantirbare Geschwulstformen beim Thiere. Münchn. med. Wochenschr. S. 162. — 83) Schneider, O. L., Ueber einen Fall von myelogenem Sarkom der oberen Tibiaepiphyse. Diss. Kiel. 1905. — 84) Schöne, Untersuchungen über Carcinomimmunität bei Mäusen. Münchn. med. Wochenschr. S. 2517. — 85) Schuberg, Zur Beurtheilung der nach O. Schmidt in malignen Tumoren auftretenden protozoenähnlichen Mikroorganismen. Münchner medicinische Wochenschrift. S. 2159. — 86) Schwarz, D., Ein Fall von Zungenstruma. Liecnecki viestnik. 1905. No. 8. (Kroatisch.) Ref. Centr. f. Chir. S. 886. — 87) Schwarz et Chevrier, Des lipomes ostéo-périostiques. Rev. de Chir. No. 1—3. — 88) Sick, C., Zwei seltene Tumoren der Mamma. (Chondrolipom und Blutcyste.) Mitth. a. d. Hamb. Staatskrankenanst. Bd. VII. H. 2. — 89) Spiess, G., Therapeutische Versuche zur Heilung von Krebsgeschwülsten durch die Methode der Anästhesirung. Münchn. med. Wochenschr. No. 40. — 90) Spitzer, Ernest, Lipoma multiplex symmetricum. Wien. med. Wochenschr. No. 15. — 91) Steiner, P., Beiträge zur Krebsstatistik, mit besonderer Berücksichtigung der an der I. chirurgischen Universitätsklinik (in Budapest) durch operative Behandlung erzielten Dauererfolge. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 363. — 92) Sticker, Anton, Spontane und postoperative Implantationstumoren. Münchn. med. Wochenschr. No. 39. — 93) Derselbe, Uebertragung von Tumoren bei Hunden durch den Geschlechtsact. Berl. klin. Wochenschrift. No. 49. — 94) Strauss, Max, Das Rankenneurom, mit besonderer Berücksichtigung seiner Pathogenese. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. S. 111.

— 95) Summers, Report of a case of gluteal cavernous angioma. Surg., gyn. and obstetr. Vol. II. No. 3. — 96) Sur la curabilité du cancer en général et le traitement du cancer de la langue en particulier. Discussion. Bull. de l'acad. p. 334, 407, 435, 464. — 97) Sur le traitement du cancer. Discussion. Ibidem. 26. Dec. p. 622. — 98) Thomson, Alexis, Notes on four cases treated by Doyen's serum. Edinb. journ. Jan. — 99) Toussaint, Ostéochondrome traumatique du fémur et de l'astragale. Bull. de la soc. de chir. T. XXXII. p. 190. — 100) v. Verebély, Ueber das Myelom. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. S. 614. — 101) Veyrassat, Myxo-lipome de la fesse. Gaz. des hôp. No. 129. — 102) Villemin, Production cornée implantée sur la muqueuse de la lèvre supérieure. Bull. de la soc. de chir. p. 828. — 103) Vires, J., Thérapeutique anticancéreuse par inoculations de vaccins bactériens. Montpellier méd. No. 20. — 104) Walther, Sarcome récidivé du nerf sciatique. Bull. de la soc. de chir. p. 852. — 105) Weinberg, W., Die Beziehungen zwischen Krebs und Tuberculose. Münchn. med. Wochenschr. S. 1473. — 116) Westdickenberg, August, Beitrag zur Kenntniss der tiefgelegenen Lipome des Halses. Diss. Kiel. — 107) Wyss, O., Zur Entstehung des Röntgencarcinoms der Haut und zur Entstehung des Carcinoms im allgemeinen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLIX. S. 185. — 108) Zesas, D. G., Ueber eine seltene Geschwulst der Kniegelenkskapsel. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 267.

Coley (19) giebt bei Mittheilung der neueren Ergebnisse seiner bekannten Versuche über die Behandlung inoperabler Sarkome mit Erysipel- und Prodigiosus-Toxinen eine Uebersicht über seine bisherigen Erfahrungen, erörtert seine Auffassung über die Art der Wirkung, macht Angaben über die Herstellung (nach Buxton) und über die Anzeigen für die Anwendung des Verfahrens. Dann werden einige Fälle mitgetheilt, wo theils accidentelle, theils durch Inoculation veranlasste Erkrankungen an Erysipel z. Th. für Jahre zur Heilung führten. Von seinen eigenen Fällen, in denen das Verfahren überhaupt Erfolg zeigte — die Gesammtzahl der Behandelten ist dabei nicht genannt — sind 12 weniger als drei Jahre, 24 (in der Tabelle stehen da 26) mehr als drei bis dreizehn Jahre gesund gewesen, davon etwa 10 über zehn Jahre. Aber fünf Mal — auch noch nach 8 Jahren — hat er auch noch Recidive gesehen, die zum Tode führten. Von 60 von anderer Seite behandelten Fällen sind 10 zwischen fünf und zwölf Jahren gesund gewesen. Zahlreiche Krankengeschichten und eine ausführliche Tabelle sind beigegeben.

Löwenstein (51) beschäftigt sich ausführlich mit den Beziehungen einmaliger Traumen zur Geschwulstgenese, speciell bezüglich des Sarkoms. Er meint, die Möglichkeit der Entstehung eines malignen Tumors, vor allem eines Sarkoms, durch ein einmaliges Trauma sei im Princip zuzugeben, die thatsächliche Rolle des Traumas dabei aber noch unklar, ebenso die Bedingungen, unter denen ein vom Kranken auf ein Trauma zurückgeführter Tumor als so entstanden anerkannt werden müsse. Letzterer Satz zeigt wohl, wie schwer vermeidlich die Verquickung der Gutachterpraxis und der in ihr gewonnenen Anschauungen über ätiologische Beziehungen zwischen Trauma und Tumor mit einer den Forderungen der Wissenschaft entsprechenden Kritik ist. Unter Reproduction früherer bekannter Statistiken und Mittheilung eines eigenen und 19 in der Heidelberger Klinik beobachteter Fälle stellt L. insgesammt 131 Beobachtungen zusammen. Für die neuen Fälle ergeben sich in Bezug auf die Gesammtzahl der im entsprechenden Zeitraum überhaupt beobachteten Sarkome 4 pCt. posttraumatische.

In den sehr ausführlichen Erörterungen von Menne (57) zu dem Thema muss auffallen, dass aus einer grösseren Zahl von früheren Statistiken über traumatische Geschwulstgenese entnommene Procentzahlen unter einander verrechnet werden, so dass „im Mittel" so und so viel Procent herauskommen. Dass die Zahl der mit einmaligem Trauma „in ursächlichem Zusammenhang" stehenden Fälle von Magencarcinom, die M. auffinden konnte, im Verhältniss zur Zahl der jährlich zur Anmeldung gelangenden Verletzungen so gering ist, giebt nach M. keinen Grund zu dem Schluss, dass dem einmaligen Trauma nur eine geringe Bedeutung für die Entstehung des Magencarcinoms zukomme. Als Beweismittel sind wieder (s. o.) Fälle aus der Unfallpraxis genommen, hier unter Reproduction der Gutachten, Entscheidungen etc. In einem Bericht über Leistungen und Fortschritte können solche Mittheilungen nur angeführt werden, um daran die Forderung zu knüpfen, von solcher Art wissenschaftlicher Beweisführung endgültig Abstand zu nehmen.

Auf die beherzigenswerthen Ausführungen Römer's (76) „über Krebsangst" sei ausdrücklich hingewiesen.

V. Röntgenstrahlen (Radium etc.).

Abbe, R., Action du radium sur quelques tumeurs particulières. Radium. No. 2. — 2) Abbe, Radium in surgery. Journ. of the Amer. med. Assoc. 21. Juli. — 3) Albers-Schönberg, Beitrag zur Röntgentherapie der Hautsarkome. Centralbl. f. Chir. S. 18. — 4) Derselbe, Eine neue Methode der Orthophotographie. Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. IX. H. 6. — 5) Alexander, Erzeugung plastischer Röntgenbilder. Ebendas. Bd. X. H. 1. — 6) Anders, Daland and Pfahler, The treatment of arthritis deformans with the Roentgen rays. Journ. of the Amer. med. Assoc. 19. Mai. — 7) Baetjer, The X-ray diagnosis of thoracic aneurysms. John's Hopkin's Hosp. Bull. Jan. — 8) Bazy, Un procédé de radiothérapie permettant d'éviter la dermite. Bull. de la Soc. de Chir. T. XXXII. p. 451. — 9) Béclère, A., Sur l'emploi thérapeutique des sels du radium. Radium 1905. No. 2. — 10) Blaschko, Erfahrungen mit Radiumbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. — 11) Brautlecht, Universalblende für Durchleuchtung und Bestrahlung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. X. H. 5. — 12) Bruhns, C., Die Indicationen der Röntgenbehandlung bei Hautkrankheiten. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 13) Burdach und Mann, Zur Diagnose der Brusthöhlengeschwülste mit casuistischen Beiträgen und Röntgendemonstration. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. X. H. 1. — 14) Coakley, Skiagraphy as an aid in the diagnosis and treatment of diseases of the accessory sinuses of the nose. Brit. med. journ. 17. Nov. — 15) Cohn, Max, Die Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Behandlung der lymphatischen Sarkome. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. S. 14. — 16) Derselbe, Zur Behandlung maligner Tumoren mit Röntgenstrahlen. Freie Verein. d. Chir. Berlins. Centralblatt f. Chir. S. 875. — 17) Corson, The X-ray findings in a case of Gritti-Stokels amputation. Ann. of Surg. Mai. — 18) Cramer, Ueber die Behandlung

der Leukämie mit Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. IX. H. 2. — 19) Deycke Pascha, Knochenveränderungen bei Lepra tuberosa im Röntgenogramm. Ebendas. Bd. X. H. 5. — 20) Drüner, Ueber die Stereoskopie und die stereoskopische Messung in der Röntgentechnik. Ebendas. Bd. X. H. 6. — 21) Einhorn, M., Radiumbehälter für den Magen, Oesophagus und das Rectum. Archiv f. physik. Med. u. med. Technik. Bd. II. H. 1. — 22) Evler, Ueber die heilende Wirkung der Röntgenstrahlen bei abgegrenzten Eiterungen. Veröff. a. d. Geb. d. Milit.-Sanitätswes. H. 35. — 23) Exner, Zur Behandlung der flachen Teleangiectasien mit Radium. Wien. klin. Wochenschr. No. 23. — 24) Fischer und Schon, Angiosarcoma maxillae inferioris, mit Röntgenstrahlen behandelt. Nord. Tidskr. for Terapi. III. p. 229. — 25) Försterling, Karl, Ueber allgemeine und partielle Wachsthumsstörungen nach kurzdauernden Röntgenbestrahlungen von Säugethieren. Langenb. Archiv. Bd. LXXXI. — 26) Derselbe, Ueber Wachsthumsstörungen nach kurzdauernden Röntgenbestrahlungen. Centralbl. f. Chir. No. 19. — 27) Franze, Paul C., Orthodiagraphische Praxis. 38 Ss. m. 11 Abb. u. 2 Tafeln. Leipzig. — 28) Freund, Eine für Röntgenstrahlen undurchlässige biegsame Sonde. Münchener med. Wochenschr. S. 29. — 29) Fürnrohr, Wilh., Die Röntgenstrahlen im Dienste der Neurologie. 375 Ss. m. 28 Abb. Berlin. — 30) Gehlhoff, G., Vergleich von Röntgenschutzstoffen. Archiv f. physik. Med. u. med. Technik. Bd. I. H. 2 u. 3. — 31) Gilmer und Stegmann, Ein Universalröntgenuntersuchungstisch. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. X. H. 1. — 32) Göbell, R., Röntgenschattengebende Ureterenkatheter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. S. 396. — 33) Gottschalk, Zur Bedeutung der Röntgenstrahlen für die Frühdiagnose der Tuberkulose und anderer Krankheiten des Knochensystems. (2 casuistische Beiträge.) Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. X. S. 213. — 34) Grashey, R., Einige Fehldiagnosen. Archiv f. physik. Med. u. med. Technik. Bd. II. H. 1. — 35) Derselbe, Fremdkörper und Röntgenstrahlen. Münchener med. Wochenschr. S. 1241. — 36) Gray, H. L., The Roentgen ray treatment of malignant disease of the bladder through a suprapubic incision. Report of a case. Amer. Journ. of Surg. Oct. — 37) Hildebrand, Eine neue Methode zum Bezeichnen der Röntgenplatten. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. X. H. 4. — 38) Hoffa, Ueber Röntgenbilder nach Sauerstoffeinblasung in das Kniegelenk. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 39) Holzknecht, Mittheilungen aus dem Laboratorium f. radiologische Diagnostik und Therapie im dem k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien. Bd. I. Jena. — 40) Derselbe und S. Jonas, Die radiologische Diagnostik der raumbeengenden Bildungen des Magens, entwickelt an palpabeln Tumoren. Wiener med. Wochenschrift. No. 28. — 41) Holzknecht und Kienböck, Eine einfache Modification der Compressionsblende. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd IX. H. 2. — 42) Jirotka, Die Dosirung der Röntgenstrahlen. Ebendas. Bd. IX. H. 6. — 43) Derselbe, Ein Vorschlag zum Multiplexverfahren für Warzenbestrahlung unter Benutzung von Schablonen. Ebendas. Bd. X. H. 4. — 44) Jungmann, A., Beitrag zur Technik der Röntgenbestrahlung. Wiener klin. Rundschau. No. 12. — 45) Kenyeres, Angeborene Missbildungen und erworbene Veränderungen in Röntgenbildern. Fortschr. auf d. Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. IX. H. 5. — 46) Kienböck, Ueber Röntgenbehandlung der Sarkome. Ebendas. Bd. IX. H. 5. — 47) Derselbe, Ueber Dosimeter und das quantimetrische Verfahren. Ebendas. H. 4. — 48) Knox, R., A case of epithelioma of the tongue with secondary growths in the neck and the liver treated by X rays, with histological changes in the primary and secondary groths. Lancet. 23. Juni. Vol. I. p. 1755. — 49) Krause, Ueber Schädigungen innerer Organe durch Röntgenbestrahlung und Schutzmaassnahmen dagegen. Münch. med. Wochenschr. S. 1745. — 50) Levisohn, Röntgenographie der Steine des Harnapparates. Deutsche med. Wochenschr. Ver.-Beil. No. 39. — 51) Lewisohn, Rich., Zur Herstellung plastisch wirkender Röntgenphotographien. Ebendas. 28. Juni. — 52) Lichtenstein, Das Wasser als Feind der Röntgenaufnahme. Münch. medic. Wochenschr. S. 444. — 53) Löser, Ueber die Behandlung von Hautcarcinomen mit Röntgenstrahlen. Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstrahlen. Bd. IX. H. 2. — 54) Ludloff, H., Die Röntgendiagnostik der Kreuzbeinverletzungen. Ebendas. Bd. X. H. 5. — 55) Lynn Thomas, J., What influence has the use of X rays had upon treatment of fractures and dislocations? Brit. med. Journ. 5. Mai. — 56) Michol, Beitrag zur Blendentechnik. Münch. medicin. Wochenschr. S. 1749. — 57) Mader, L., Ueber Röntgentherapie in den oberen Luftwegen. Arch. f. Laryng. u. Rhinol. Bd. XVIII. H. 1. — 58) Matthias und Fett, Die Aussichten der Röntgenographie der Gallenconcremente. Fortschritte a. d. Gebiete d. Röntgenstr. Bd. X. H. 4. — 59) Morris, H., On the X-ray shadows of cystic and xanthin oxyde calculi. Lancet. 21. Juli. — 60) Otten, Zur Röntgendiagnostik der primären Lungencarcinome. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. IX. H. 6. — 61) Peters, Ein neuer Blendenschutzkasten. Ebendaselbst. Bd. IX. Heft 6. — 62) Pfeiffer, C., Ueber die Röntgenuntersuchung der Trachea bei Tumoren und Exsudat im Thorax. Münch. med. Wochenschr. S. 352. — 63) Pryor, J. W., The X-ray in the study of congenital malformations. Med. Rec. 3. Nov. p. 681. — 64) Radiothérapie. Discussion. Ann. de dermat. et de syphiligr. p. 338. Ref. Centralbl. f. Chirurgie. S. 1006. — 65) Ranzi, E., Ueber einen mit Röntgenstrahlen behandelten Fall von Mikulicz'scher Krankheit. Grenzgeb. Bd. XVI. H. 4 u. 5. — 66) Rauenbusch, Zur Röntgendiagnose der Meniscusverletzungen des Kniegelenkes. Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstr. Bd. X. H. 6. — 67) Reinach, O., Beiträge zur Röntgenoskopie von Knochenaffectionen hereditär-luetischer Säuglinge. Arch. f. Kinderheilkde. Bd. XXXV. H. 1. — 68) Reines, Ueber die combinirte Resorcin- und Röntgenbehandlung des Lupus vulgaris nach Ehrmann. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. — 69) Rieder, Zum röntgenologischen Nachweis von Darmstricturen. Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. X. H. 4. — 70) Rumpel, O., Ueber die Lagebestimmung von Fremdkörpern mittels des Röntgenverfahrens. Mil.-ärztl. Zeitschr. No. 12. — 71) Sammelbericht über Röntgenbehandlung von chirurgischen und Hautkrankheiten. Centralbl. f. Chir. No. 16. — 72) Schellenberg, Eine Röntgentrommelblende. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. IX. H. 2. — 73) Schiff, Ueber Röntgenbehandlung des Epithelioms. Ebendas. Bd. X. H. 4. — 74) Derselbe, Röntgenstrahlen und Radium bei Epitheliom. Münchener med. Wochenschr. S. 267. — 75) Schilling, Ein einfacher Härtegradmesser. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. IX. H. 5. — 76) Schlagintweit, Felix, Die Behandlung der Prostatahypertrophie mit Röntgenstrahlen. Zeitschr. f. Urologie. Bd. I. H. 1. — 77) Schürmeyer, Zur Röntgenologie des Abdomen und Topographie der Nieren. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. X. H. 6. — 78) Schütz, Ueber radiologische Befunde bei Magencarcinom. Wiener klin. Wochenschr. No. 14. — 79) Sommer, Ernst, Radium und Radioactivität. München. — 80) Stegmann, R., Zur Behandlung des Morbus Basedowii mit Röntgenstrahlen. Wiener klin. Wochenschr. No. 3. — 81) Stein, A. E., Plastische Röntgenbilder. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 82) Stelwagen, H. W., Additional observations on the use of Röntgen rays in dermatology. Journ. of cut. dis. Vol. XXIV. No. 3. — 83) Tansard, A., et G. Fleig, Le traitement radiothérapeutique de l'hypertrophie de la prostate. Ann. des mal. des voies gén.-urin. No. 24. — 84) Taylor, The

effect upon glandular tissue of exposure to the X-rays. Ann. of Surgery. H. 3. — 85) Walther, Modifications produites par la radiothérapie dans deux cancers du sein. Bull. de la Soc. de Chir. p. 222. — 86) Weinberger, Max, Die Entwickelung und der gegenwärtige Stand der Röntgentechnik und Röntgendiagnostik innerer Krankheiten. Wien. Klinik. XXXII. Jahrg. No. 1 u. 2. — 87) Weisflog, Zur röntgenographischen Diagnose der Enterolithen des Proc. vermiformis. Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. X. H. 4. — 88) Wiesner, Zur Technik der Röntgentherapie. Münch. med. Wochenschrift. S. 2112. — 89) Wittek, Das Wasser als Feind der Röntgenaufnahme. Ebendaselbst. S. 560. — 90) Wodarz, Ueber Röntgenschutzhandschuhe. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. IX. H. 6. — 91) Zuppinger, H., Die Grenzen der radiographischen Differenzirung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLIX. S. 49.

Försterling (25) berichtet unter Zusammenstellung der bisher bekannten Resultate über die Einwirkung längerdauernder Röntgenbestrahlungen auf das Wachsthum junger Thiere, sowohl bezüglich der Bestrahlung des ganzen Körpers wie einzelner Theile. Danach genügen bei sehr jungen Säugethieren schon kurze einmalige Bestrahlungen, die z. Th. geringer sind, als die gebräuchlichen therapeutischen Dosen, um erhebliche makroskopische Wachsthumsstörungen hervorzurufen, je nach der Exposition allgemeiner oder partieller Natur. Während Exposition einzelner peripherer Theile keine allgemeinen Störungen nach sich zieht, ist das stets der Fall bei Exposition des Kopfes allein. Auch innere Organe werden beeinflusst (z. B. Niere). Je jünger das Thier, desto grösser werden ceteris paribus die Störungen. Für die Praxis wäre daraus zu folgern, dass junge, noch schnell wachsende Kinder unter allen Umständen vor der Einwirkung von Röntgenstrahlen zu schützen sind, weiter, dass bei vorhandenen Wachsthumsstörungen auch die Wirkung von Röntgenstrahlen ätiologisch in Betracht kommen kann.

[Stein, Adolf, Ein zweckmässiges Diaphragma. Gyógyászat. No. 36.

Verf. beschreibt eine Vorrichtung, deren Zweck einerseits der ist, gegen die schädliche Wirkung der Röntgenstrahlen Schutz zu bieten, andererseits die aus der Lampe kommenden centralen Strahlen zu sammeln. **Kuzmik.**]

[Fischer, G. F., Ueber Behandlung von Hautcarcinom mit Röntgenstrahlen. Nord. Tidsskrift for Terapi. p. 161.

Von 20 Fällen sind 4 verschlechtert, 4 gebessert, 10 geheilt und 2 von der Behandlung weggeblieben. Nur 2 Kranke sind mehr als ein halbes Jahr nach der Genesung beobachtet. Die Behandlung ist eine ziemlich langdauernde gewesen. **N. P. Ernst.**]

VI. Technisches.

1) Albrand, Einfachstes Modell eines heizbaren Irrigators. Aerztl. Polyt. April. — 2) v. Arlt, Ein neues Instrumentarium für Lumbalanästhesie. Münch. med. Wochenschr. S. 1660. — 3) Bardet, Un nouveau système de thermocautère. Soc. de thérapeut. p. 538. — 4) Bettmann, Portativer Apparat für Behandlung von Finger- und Handgelenksversteifungen. Münch. med. Wochenschr. No. 43. — 5) Birch-Hirschfeld, A., Ein neues Instrument zur Unterbindung tiefliegender Gefässe. Ebendas. No. 46. — 6) Bloch, Rudolf, Ein Instrument zur aseptischen Einführung von weichen Kathetern. Prag. med. Wochenschr. No. 15. — 7) Bovee, W., My experience with Downes' electrothermic angeiotribe in pelvic and abdominal surgery. New York and Philad. med. Journ. 5. Mai. — 8) Budde, Th., Ueber die chemische Untersuchung chirurgischer Nähseide. Militärärztl. Zeitschr. No. 5. — 9) Burk, W., Fusshalter zur Fixirung des Fusses bei Verbandanlegung. Münch. med. Wochenschr. No. 40. — 10) Clément, P., L'aspiration en thérapeutique chirurgicale. Arch. gén. de méd. F. 4. — 11) Dellinger Barney, J., A new needle holder. Boston med. and surg. Journ. 5. April. p. 375. — 12) Dreuw, Mittheilungen aus der Praxis. Monatsh. f. pract. Dermat. Bd. XLII. No. 4. (Prostatamassageinstrument und Mastdarmobturator.) — 13) Ehrhardt, O., Ein einfacher Ligaturträger. Centralbl. f. Chir. No. 30. — 14) Fürth, Jul., Ein neuer Operationstisch. Wien. klin. Wochenschr. 1905. No. 47. — 15) Hahn, Joh., Das Stangenlager. Ein einfaches Hülfsmittel zur bequemen Anlegung von grösseren Verbänden am Hals, Rumpf, Becken und Oberschenkel. Münch. med. Wochenschr. 27. März. — 16) Hofmann, Arthur, Ringknoten. Centralbl. f. Chir. No. 2. — 17) Derselbe, Vereinfachtes Extensionsverfahren. Zweite Mittheilung. Münch. med. Wochenschrift. No. 29. — 18) Derselbe, Zwei Modificationen der Matratzennaht. Centralbl. f. Chir. No. 39. — 19) Hohmann, Georg, Knochenhebel für Osteotomien. Ebendas. No. 33. — 20) Küppers, L., Wasser-Vorwärmer für Waschtische. Med. Klin. No. 13. — 21) Derselbe, Sterilisir- und Desinfectionsapparat für Aerzte und Laien. Ebendas. No. 23. — 22) Küttner, H., Apparat zur Infusion von Kochsalzlösung mit Sauerstoff. Aerztl. Polyt. März. — 23) Lengfellner, Kurze Mittheilung über Versuche mit Celluloideinlagen in Verbindung mit Filz und Gummi. Centralbl. f. Chir. No. 40. — 24) Maas, Hermine, Eine neue waschbare Bauchbinde. Münch. med. Wochenschr. No. 40. — 25) Marcus, H. M., Infusionsbomben. Deutsche med. Wochenschr. 3. Mai. (Zur Kochsalzinfusion.) — 26) Mindes, Zur Technik des Bier'schen Verfahrens mit Stauungshyperämie. Münch. med. Wochenschr. S. 263. — 27) Mori, M., Curette zur nachträglichen Entfernung eingewachsener resp. eingeklemmter Gazestreifen. Centralbl. f. Chir. No. 33. — 28) Muck, Ein einfacher und practischer Apparat für die Bier'sche Stauung. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 29) Muirhead Little, E., Some contributions to the orthopaedic armamentarium. Lancet. 17. Nov. II. 1343. — 30) Neger, Gekörnte Operationshandschuhe. Münch. med. Wochenschr. S. 486. — 31) Oesterreicher, Eine neue Befestigungsart anschraubbarer Bougies filiformes. Wien. klin. Wochenschr. No. 26. — 32) Plesch, Johann, Probebohrung als diagnostisches Hülfsmittel. Deutsche med. Wochenschr. No. 18. — 33) de Quervain, F., Zur Operationstischfrage. Centralbl. f. Chir. No. 11. — 34) Reinecke, P., Arterienklemme nach Péan-Köberlé. Aerztl. Polyt. März. — 35) Reverdin, Aug., Nouvelle pince hémostatique. Rev. méd. Suisse Rom. p. 245. — 36) Ringleb, Otto, Cystoskop nach Maisonneuve'schem Princip. Deutsche med. Wochenschr. No. 18. — 37) Schachner, August, Ligaturkasten, Operationstisch und Operationskleid. Langenb. Archiv. Bd. LXXIX. H. 4. — 38) Schanz, A., Technische Kleinigkeiten. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XV. H. 2—4. — 39) Schmidt, Alex, Ein Apparat zur schnellen und beinahe kostenlosen Beschaffung von sterilem Verband- und Tamponadematerial. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 40) Schmieden, V., Ein neuer Apparat zur Hyperämiebehandlung des Kopfes. Ebend. No. 31. — 41) Schubert, Ein Narkosenapparat mit Dosirungsvorrichtung. Münch. med. Wochenschr. S. 1961. — 42) Schultze, Ernst, Eine neue Beckenstütze. Centralbl. f. Chir. No. 48. — 43) Schultze, Ferd., Die Verwendung der Klemmtechnik in der Chirurgie, nach dem Princip der fremdkörperfreien Klemmnaht. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. S. 517. — 44) v. Stalewski, Neue Sicherheitsnadel für Verbandzwecke.

länch. med. Wochenschr. S. 2534. — 45) Stich, 'onrad, Ein neuer Apparat zur aseptischen Seifenntnahme. Centralbl. f. Chir. No. 46. — 46) Strauss, ie automatische Saug- und Druckspritze als Saugapparat ir Bier'sche Stauungshyperämie. Münch. med. Wochen:hrift. S. 656. — 47) Vogel, K., Eine einfache Vorchtung zur Unterstützung der Bardenheuer'schen Exnsionsbehandlung der Fracturen. Deutsche med. 'ochenschr. No. 52. — 48) Wederhake, Herstellung r Silberkautschukseide. Centralbl. f. Chir. No. 35. - 49) Weinberg, J., Eine neue Sicherheitsvorrichtung r subcutane und intravenöse Injectionen. Münch. ed. Wochenschr. S. 656.

'II. Wundbehandlung, Aseptik und Antiseptik.

a) Händedesinfection.

1) Ahlfeld, F., Weitere Beweise für die dauernde efenwirkung der Heisswasser-Alkohol-Händedesinfection. :utsche med. Wochenschr. No. 42. — 2) Barker, thur E. J., A clinical lecture on the hands of surgeons d assistants in operations. Lancet. 11. Aug. II. 345. — 3) Dietrich und H. Arnheim, Formysol, 1 neues Händedesinfectionsmittel. Deutsche med. ochenschr. No. 45. — 4) Dor, L., Sécrétion sudorale s mains chez les chirurgiens et asepsie. Gaz. des p. p. 282. — 5) Heusner, Ueber Jodbenzinsinfection. Centralbl. f. Chir. No. 8. — 6) Mestral, ntribution à l'étude de la désinfection des mains. ch. prov. de chir. No. 6. — 7) Schumburg, Verche über Händedesinfection. Langenbeck's Archiv. l. LXXIX. H. 1. — 8) Sippel, Albert, Bemerkungen r Händedesinfection und Asepsis bei Laparotomien. :utsche med. Wochenschr. No. 37. S. 1499.

Aus den Ergebnissen der umfangreichen Versuche hmburg's (7) ist zu erwähnen, dass er eine Alkoholther-Mischung im Verhältniss von 2 : 1 mit Zusatz n $^1/_2$ proc. Salpetersäure — die von der Hand ohne haden dauernd vertragen werden soll — ganz beıders wirksam fand; sie wirke nicht nur oberflächlich, ıdern auch in die Tiefe erheblich energischer, als es es Bürsten mit Seife und heissem Wasser vermöge. n chemischen Desinficientien hat Verf. Wasserstoffperoxyd und Sublimat in den Bereich seiner Versuche zogen, beide als gleichwerthig erkannt. Den Vorzug nes Verfahrens der Alkohol-Aether-Säure-Desinfection ter Fortfall des Seifens sieht er ausser in der grösseren herheit auch in der Schnelligkeit.

b) Sterilisation.

1) Astruc, A., Sur les fils chirurgicaux. Coefficients traction et d'élasticité. Présentation des fils chirurgaux aseptiques. Montpellier méd. No. 43. — 2) udouin, Essai critique sur la stérilisation du itériel chirurgical. Thèse de Paris. — 3) Borszéky, Ueber das chirurgische Nahtmaterial. Magyar orvosi hivum. Bd. VII. Ref. Centralbl. f. Chir. 1907. S. 334. 4) Burmeister, Jodcatgutpräparation. Centralbl. Chir. No. 45. (1 g Jod auf 15 ccm Chloroform, rin das Catgut 1 Woche gehalten.) — 5) Craig, niel H., The maintenance of asepsis. New York med. ırn. 20. Jan. — 6) Fürth, Die Sterilisation der minaria und ihre practische Bedeutung. Wiener klin. chenschr. No. 20. — 7) v. Herff, O., Zur Frage r Catgutsterilisation. Münch. med. Wochenschrift. . 27. — 8) Herhold, Dasselbe. Ebendas. S. 1599. — 9) Hertzka, Jos., Fingerfreies Einfädeln. Ebendas. No. 9. — 10) Heyde, Ueber Jodoformgazesterilisation. Centralbl. f. Chir. No. 46. — 11) Karewski, Ueber gebrauchsfertiges, dauernd sterilcs aseptisches Catgut. Berl. klin. Wochenschr. No. 21. — 12) Kuhn, Franz, Catgut vom gesunden Schlachtthier. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 13) Legueu, F., Nouveau procédé de stérilisation du catgut. Bull. de la soc. de chir. p. 141. (Nach einem Verfahren von Robert.) — 14) Longuet, L., La stérilisation du matérial de suture, ligature, sondage, drainage. Progrès méd. Jan. — 15) Derselbe, De la stérilisation du matérial instrumental. Ibidem. No. 11. — 16) Derselbe, La stérilisation des salles d'opération. Stérilisation germicide des locaux chirurgicaux. Ibidem. No. 19. — 17) Mindes, Benzin-Jodcatgut. Centralbl. f. Chir. No. 51. — 18) Monod, Sur la stérilisation du catgut. Bull. de la soc. de chir. p. 426. (Empfehlung von Krönig's Cumolcatgut.) — 19) Schumburg, Zur Desinfection der Instrumente in der Kriegschirurgie. v. Bergmann-Festschrift. — 20) Stich, Conrad, Zur Catgutsterilisation. Centralbl. f. Chir. No. 46. — 21) Thiéry, Paul, Sur les fils métalliques destinés à la suture osseuse. Bull. de la soc. de chir. p. 873. — 22) Watters, W. H., Sutures and their preparation. New York med. record. 6. Jan. — 23) Wederhake, Theoretisches und Practisches über unser Fadenmaterial. Münch. med. Wochenschr. No. 49 u. 50. — 24) Witzel, O., Silberkautschukseide an Stelle des Silberdrahtes zur versenkten Naht. Centralbl. f. Chir. No. 35.

[Claudius, M., Jodcatgut. Habilitationsschrift Kopenhagen.

Der Verf. — der Erfinder des Jodcatguts — beschreibt verschiedene Desinfectionsmethoden für Catgut. Er betont scharf die Nothwendigkeit eines antiseptischen Catguts. Durch Versuche stellt er die kräftige desinficirende Fähigkeit des Jods fest, wenn Wasser in der Jodlösung sich findet; schwächer ist das desinficirende Vermögen, wenn das Jod im absoluten Alkohol gelöst ist; absolut Null, wenn das Jod in Benzol gelöst ist. [Benzol ist wasserfrei, kann mit Wasser nicht gemischt werden, und aus dessen Bestandtheilen kann Wasser nicht gebildet werden.] Eine 1 proc. Lösung von Jod in Jod-Jodkalilösung oder 25—75 proc. Alkohol tödtet Milzbrandsporen in 3 Minuten. Paraffin und Olivenöl verhindert nicht das Jod in Filtrirpapier einzudringen und Sporen darin zu tödten. Jod ist ganz ungiftig für den menschlichen Organismus, weil es schnell in Jodkali verändert wird. Jodcatgut mit unreinen Händen gefasst oder in Bouillonculturen von Staphylokokken eingetaucht und mit Filtrirpapier abgetrocknet, giebt kein Wachsthum in Bouillon. Jodcatgut irritirt die Camera ant. weniger als Carbolalkoholcatgut, wird aber schneller resorbirt.

N. P. Ernst.]

[Verebély, Tiberius, Nähmaterial im Organismus. Magyar Orvosi Archiv. H. 5—6.

Verf. hält zur Naht der Muskeln geknöpfte Catgutnaht, zur Vereinigung der Bauchwand vierschichtige Catgut-Seidennaht, für Darmnaht die Modification der Wölfler'schen Naht [mit Catgut-Seide], für die Naht an den Harnorganen die nicht perforirende mehrschichtige Catgutnaht für am zweckmässigsten; für Ligaturen eignet sich Catgut am besten. **Kuzmik.**]

[Zembrzuski, Ludwik, Experimentelles zur Sterilisation der chirurgischen Messer. Gazeta lekarska. No. 44.

Verf. beweist auf experimentellem Wege, dass das Sterilisiren der chirurgischen Messer nach der Grosse-schen Methode kein Vertrauen verdient.

Herman (Lemberg).]

c) Wundbehandlung.

1) Arbour Stephens, G., The value of calcium iodide in the treatment of ulcers. Brit. med. Journ. 21. Juli. II. 138. — 2) Axhausen, Die Entwickelung der modernen Wundbehandlung. v. Leuthold-Festschr. Bd. II. S. 493. — 3) Balacescu, Die Behandlung der kalten Abscesse mittels Einspritzungen von Naphtholum camphoratum. Chir. Ges. in Bukarest. Ref. Centralbl. f. Chir. S. 1102. — 4) Beede, S. C., Conservatisme in post-operative treatment. Amer. Journ. of Surg. Mai. — 5) Chlumsky, V., Ueber die Behandlung der chirurgischen Infectionen mit Phenolcampher. Centralbl. f. Chir. No. 33. — 6) Chrobak, Zur Frage der Drainage. Wiener klin. Wochenschr. No. 46. — 7) Credé, Prophylaktische Antisepsis. Münchener med. Wochenschr. No. 24. — 8) Döderlein, Albert, Ein neuer Vorschlag zur Erzielung keimfreier Operationswunden. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. S. 569. — 9) Dreesmann, H., Die Tampondrainage in der Bauchhöhle. Med. Klin. No. 23. — 10) Dudgeon, Leonard S., and Percy W. G. Sargent, The bacteriology of aseptic wounds. Lancet. 17. Nov. II. 1335. — 11) Ehrlich, Kurt, Die Behandlung acuter und chronischer Eiterungen mit Phenolcampher. Münchener med. Wochenschr. 13. März. — 12) Fessler, J., Der Wundverband im Kriege. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. S. 465. — 13) Génévrier, Note sur l'emploi du perborate de sonde dans le pansement des plaies. Arch. de Méd. et de Pharm. mil. Sept. — 14) Goebel, W., Ueber die desinficirenden Eigenschaften Lugol'scher Jodlösungen. Centralbl. f. Bakt. Bd. XLII. Abth. 1. H. 1. — 15) Goldmann, E., Zur offenen Wundbehandlung von Hauttransplantationen. Centralbl. f. Chir. No. 29. — 16) Gras, Victor, Adéno-phlegmons inguinaux et iliaques traités par les injections de vaseline iodoformée. Gaz. des Hôp. No. 39. — 17) Halsted, Results of the open-air treatment of surgical tuberculosis. First ann. Meet. of the Nat. Assoc. for the study and prevent. of tubercul. Baltimore. — 18) Hans, Hans, Fadendrainage. Centralbl. f. Chir. No. 47. — 19) Hertzka, J., Fingerfreies Einfädeln. Münchener med. Wochenschr. No. 9. — 20) Heusner, L., Ueber verschiedene Anwendungsweisen des Harzklebeverbandes. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. — 21) Hoffa, A., Ueber das Marmorek-Serum in der Therapie der chirurgischen Tuberculosen. Berliner klin. Wochenschr. No. 44. — 22) Hubbard, Ernest V., Balsam of Peru in castor oil as a surgical dressing. New York med. Journ. 10. März. p. 505. — 23) Hültl, Ueber den Collodiumverband. Orvosi hetilap. No. 25. (Ungarisch.) Ref. Centralblatt f. Chir. 1907. S. 535. — 24) Isambert, Emploi de l'iode pur en doses massives dans la pratique chirurgicale. Gaz. des hôp. p. 1311. — 25) Küster, Ernst, Die Silberdrahtnaht als percutane Tiefennaht. Langenb. Archiv. Bd. LXXX. H. 1. — 26) Lauenstein, Carl, Die nachträgliche Entfernung eingewachsener oder eingeklemmter Gazestreifen. Centralbl. f. Chir. No. 36. — 27) Laurent, Octave, Procédé simple de lavage du cerveau et de la moelle. Bull. de thérap. 15. Mai. — 28) Lennander, K. G., Ueber die Verwendung concentrirter Carbolsäure bei operativer Behandlung von Infectionen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. S. 1. — 29) Marshall and Macleod Neave, The bactericidal action of compounds of silver. Brit. med. journ. 18. Aug. — 30) Menzer, Das Antistreptokokkenserum in der ärztlichen Praxis. Berl. Klin. H. 216. — 31) Mertens, Victor E., Technisches zur Fistelbehandlung. Centralbl. f. Chir. No. 51. — 32) Meyer, G., Ueber Wundheilung und Wundbehandlung. Volkmann's Vortr. N. F. No. 416. — 33) Meyer, Leo B., The danger of week solutions of carbolic acid when used in surgical dressings. A plea for restricting their sale. New York med. journ. 22. Sept. — 34) Montigel, F., Vioform bei Knochen- und Gelenktuberculose. Arch. internat. de Chir. Vol. III. F. 3. — 35) Mori, D., La sutura cutanea con gli uncini Michel. Clin. chir. 1905. No. 5. — 36) Moro, G., Il muriato di chinino come rimedio locale in chirurgia. Boll. della reg. accad. di Genova. April-Sept., u. Morgagni. No. 47. — 37) v. Mosetig-Moorhof, Die Ausschaltung von Hohlräumen in Operationswunden. Wien. klin. Wochenschr. No. 44. — 38) Nespor, Beitrag zur Behandlung acuter Eiterungen und Verletzungen mit Phenolkampher (Chlumsky). Ebendas. No. 25. — 39) Noble, Charles P., The relation of the technique of nurses and of hospital apparatus to the healing of wounds. Ann. of surg. Sept. — 40) Raphael, Alexander, Zur äusseren Anwendung des Alkohols bei entzündlichen Processen. Therap. Monatsh. Sept. — 41) Reinhard, F., Zur Tamponfrage. Med. Klin. S. 735. — 42) Reynier, Paul, De l'emploi de l'eau salée dans le traitement de la tuberculose externe. Bull. de la soc. de chir. p. 667. — 43) Rosenbach, O., Warum und in welchen Grenzen sind anästhesirende Mittel bei entzündlichen Processen wirksam? Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 44) Samuel, Max, Ueber eine Modification der Hautnaht nach Michel. Centralbl. f. Chir. No. 6. — 45) Schnitzler, Julius, Einige Bemerkungen über Wundverbände und über das Verbinden. Wien. med. Wochenschr. No. 2. — 46) Spiess, Die Bedeutung der Anästhesie in der Entzündungstherapie. Münch. med. Wochenschr. No. 8. — 47) Starr, Treatment of tuberculous abscess. Brit. med. journ. 13. Oct. — 48) Stimson, Lewis A., Self-restraint in the practice of surgery. Amer. journ. Vol. CXXXI. p. 939. — 49) v. Stubenrauch, Das Theilhaber'sche Verfahren zur Verminderung der Infectionsmöglichkeit bei Operationen in der Bauchhöhle. Münch. med. Wochenschr. No. 25. — 50) Theilhaber, A., Ein Verfahren zur Verminderung der Infectionsmöglichkeit bei Operationen in der Bauchhöhle. Münch. med. Wochenschrift. No. 23. — 51) Ullmann, Ueber meine Erfolge mit Dr. Marmorek's Antituberculoseserum. Wien. klin. Wochenschr. No. 22. — 52) Warren Low, V., The treatment of surgical tuberculosis. Lancet. 14. Juli. II. 74. — 53) Weischer, Alfred, Ueber die Wundbehandlung nach Transplantationen. Centralbl. f. Chir. No. 25. — 54) Wolff, Werner, Ueber eine neue Anwendungsweise der concentrirten Carbolsäure in der externen Therapie, vor Allem bei Bubonen und Furunculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 45. S. 1821.

[v. Verebélyi, T., Die Rolle des Fettgewebes bei der Wundheilung beim Menschen. Magy. Orvosi Arch. 21.

Die Untersuchungen des Verf.'s führten zu dem Ergebnisse, dass das Fettgewebe beim Menschen gleich dem Bindegewebe an der Bildung von Granulationsgewebe theilnimmt. Unter dem Mikroskop sind folgende Vorgänge an den Fettzellen zu beobachten: a) Desintegration, b) seröse Atrophie, c) einfache Atrophie, d) einfache Anaplasie, e) Hyperplasie.

Alexander Szili (Budapest).]

d) Bier'sche Stauung.

1) Adams, Edward, Value of the Bier treatment. New York med. journ. 18. Aug. — 2) Auffret, E., La méthode de Bier dans la tuberculose. Rev. d'orthop. Nov. — 3) v. Baumgarten, P., Experimente über die Wirkung der Bier'schen Stauung auf infectiöse Processe. Münch. med. Wochenschr. 27. Nov. — 4) Bestelmeyer, Erfahrungen über die Behandlung acut entzündlicher Processe mit Stauungshyperämie nach Bier. Ebendas. S. 641. — 5) Bradford, E. H., The hyperaemia treatment of congested and inflamed tissues. Boston journ. Vol. CLIV. p. 671. — 6) Breuer, M., The Bier treatment by hyperaemia. (N. Y.) Med. rec. 24. Febr. — 7) Colley, Beobachtungen und

:etrachtungen über die Behandlung acut eitriger Pro- esse mit Bier'scher Stauungshyperämie. Münch. med. Vochenschr. S. 257. — 8) Darewe, O., La théra- eutique par hyperémie. Gaz. des hôp. No. 82. —) Dauwe, Octave, La thérapeutique par hyperémie. bid. No. 82. — 10) Fichera, L'iperemia da stasi elle infezione acute. Policl. ser. chir. No. 11 u. 12. 907. No. 1. — 11) Frommer, Arthur, Ueber die ier'sche Stauung mit besonderer Berücksichtigung der ostoperativen Behandlung und der Altersgrenzen. Viener klin. Wochenschr. No. 8. — 12) Gaugele, K., ur Behandlung der tuberculösen Fisteln mit der Bier- chen Saugglocke. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 13) rube, K., Die Anwendung der Hyperämie nach Bier ei einigen Erkrankungen der Diabetiker. Münch. med. Vochenschr. No. 29. — 14) Heermann, Ueber par- elle Stauung und Druckbehandlung bei Entzündungen. eutsche med. Wochenschr. No. 18. — 15) Heller, ., Beobachtungen bei der Behandlung acut-entzünd- cher Processe mit der Bier'schen Stauung. Med. Klin. o. 22. — 16) Herhold, Anwendung der Stauungs- yperämie bei acuten eiterigen Processen im Garnison- azareth Altona. Münch. med. Wochenschr. S. 261. - 17) Hofmann, Arthur, Ueber den Blutdruck bei er Bier'schen Stauung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. 759. — 18) Homberger, Ernst, Eine physio-patho- gische Studie über venöse Hyperämie. Langenb. Arch. d. LXXX. H. 4. — 19) Joseph, Eugen, Ueber die ühzeitige und prophylaktische Wirkung der Stauungs- perämie auf inficirte Wunden. Münch. med. Wochen- hrift. No. 38. — 20) Kaefer, N., Zur Behandlung der uten eiterigen Entzündungen mit Stauungshyperämie ach Bier. Centralbl. f. Chir. No. 10. — 21) Klapp, ., Die Behandlung der chirurgischen Tuberculose mit m Schröpfverfahren. Langenbeck's Arch. Bd. LXXX. . 1. — 22) Derselbe, Die Saugbehandlung. Berl. lin. H. 212. — 23) Lexer, Erich, Die Behandlung r septischen Infection. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. o. 14 u. 15. — 24) Derselbe, Zur Behandlung uter Entzündungen mittelst Stauungshyperämie. ünch. med. Wochenschr. No. 14. — 25) Derselbe, ır Stauungshyperämie bei acuten Entzündungen. ntralbl. f. Chir. No. 18. — 26) Lindenstein, Er- ırungen mit der Bier'schen Stauung. Münch. med. ochenschr. No. 38. — 27) Lossen, W., Bier'sche uungsbehandlung bei Sehnenscheidenphlegmonen und deren acuten Entzündungen. Med. Klin. S. 650. 28) Manninger, Vilmos, Die Heilung localer In- tionen mittelst Hyperämie. Würzburger Abhandl. l. VI. S. 155. — 29) Mindes, Joachim, Zur Technik s Bier'schen Verfahrens bei der Stauungshyperämie. ntralbl. f. Chir. No. 3. — 30) Mislowitzer, E., fahrungen über die Bier'sche Behandlung der Mastitis. d. Klin. S. 887. — 31) Moll, Zur Technik der r'schen Hyperämie für die Behandlung der Mastitis bst vorläufigen Bemerkungen über die Anwendung selben zur Anregung der Milchsecretion. Wiener n. Wochenschr. No. 17. — 32) Noccioli, G., Il ovo metodo di cura alla Bier come mezzo diagnostico lle affezzioni articolari da infortunio sul lavori. Riv. diritto e guirisprud. sugli infortuni del lavoro. Vol. III. 5. — 33) Nordmann, O., Erfahrungen über uungshyperämie bei acuten Entzündungen. Med. Klin. 751. — 34) v. Pezold, Furunkelbehandlung teist Bier'scher Saugapparate. Anscheinend aus litärärztl. Zeitschr. S. 355. — 35) Polyak, L., ber die Anwendung der Hyperämie nach Bier als ilmittel bei Erkrankungen der oberen Luftwege. ch. f. Laryng. u. Rhinol. Bd. XVIII. H. 2. — 36) nzi, Egon, Ueber die Behandlung acuter Eiterungen t Stauungshyperämie. Wiener klin. Wochenschr. . 4. — 37) Riehl, Beitrag zur Bier'schen Stauung. nch. med. Wochenschr. S. 1417. — 38) Ritter, rl, Discussion über Bier'sche Stauung. Deutsche d. Wochenschr. No. 29. Vereins-Beil. — 39) Der- selbe, Die practische Bedeutung der natürlichen Schmerzlinderung. Heilk. Bd. VII. H. 5. — 40) Roesen, Hans, Beitrag zur Behandlung der chirur- gischen Tuberculose mit hyperämisirenden Verfahren. Diss. Bonn. — 41) Rubritius, Hans, Die Behand- lung acuter Entzündungen mit Stauungshyperämie. Beitr. zur klin. Chir. Bd. XLVIII. S. 282. — 42) Schmieden, V., Ein neuer Apparat zur Hyperämie- behandlung des Kopfes. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 43) Stahr, E., Ueber den Blutbefund bei der Bier'schen Stauungshyperämie. Wiener klin. Wochen- schrift. No. 9. — 44) Tomaschewski, Zur Behand- lung mit Bier'scher Stauungshyperämie. Centralbl. f. Chir. No. 27. — 45) Ullmann, Karl, Ueber Stauungs- und Saugtherapie bei einigen Affectionen der Haut und der Geschlechtsorgane. Berl. klin. Wochenschr. No. 18 ff. — 46) van der Veer, Report of cases treated by a modified Bier-Klapp method of passive hyperaemia. Albany med. annals. Dec. — 47) Venus, Ernst, Zur Orientirung des practischen Arztes über die Anwendung und Erfolge der Stauungshyperämie nach Bier. (Wiener) Med. Blätter. No. 28 ff. — 48) Weecke, W., Ueber Bier'sche Stauung und ihre Erfolge. Arch. f. phys. Med. u. med. Techn. Bd. I. H. 2 u. 3. — 49) Wolff-Eisner, Die Bier'sche Stauungshyperämie vom Standpunkte der Endotoxinlehre. Münch. med. Wochen- schrift. S. 1102.

Die Arbeiten, die sich mit der Bier'schen Stauung beschäftigen, sind begreiflicher Weise zahlreich. An Bedeutung in theoretischer und auch praktischer Hinsicht steht an erster Stelle die von Lexer (24), die gewichtige principielle Bedenken gegen die Voraussetzungen des Bier'schen Verfahrens geltend macht, auch über thatsächliche unerfreuliche Ergebnisse trotz richtiger Anwendung zu berichten weiss. Die Veränderungen, die durch die Stauung am Infectionsorte gesetzt werden — und die einmal günstig, das andere Mal ungünstig auf den Verlauf einwirken können — beziehen sich im Wesentlichen auf das Verhalten der Resorption und Transsudation und auf die Entstehung und — wenn man so sagen darf — Verwendung bezw. Beseitigung der Schutzstoffe und proteolytischen Fermente. Dazu kommt bei fehlerhafter Stauung die Begünstigung der Stase und damit der Neigung zur Thrombose und zur Ernährungsstörung mit folgender Nekrose. — Verminderung der Resorption schaltet den Organismus als Ganzes im Wesentlichen aus aus dem Kampfe gegen die Infectionserreger. Ihre Vermehrung nach Entfernung der Binde führt die schädlichen Substanzen und die Bakterien in den Kreislauf, und da ist die Gefahr einer plötzlichen Ueberschwemmung, der der Organismus nicht gewachsen ist, im einzelnen Fall nicht auszuschliessen. Was wir sonst durch Incision und Tamponade möglichst nach aussen zu leiten suchen, wird hier dem Organismus zur Vernichtung überlassen ohne Sicherheit dafür, dass er der Aufgabe gewachsen ist. So wird je nach der Schwere der Infection die Wirkung in leichten Fällen kaum versagen, in mittelschweren zweifelhaft sein, in schweren voraussichtlich kaum zum Ziel führen können. Sind also die — nach Bier möglichst einzuschränkenden — Incisionen nicht genügend, so bringt die Stauung für das Gewebe am Ort der Infection die Gefahr der verminderten, für den Organismus die der gesteigerten Resorption. — Die Schutzstoffe des Blutes und der Gewebsflüssigkeit werden dem Ort der Infection in ver-

mehrter Menge zugeführt. Ueber die antitoxischen Stoffe liegen in dieser Beziehung systematische Untersuchungen noch nicht vor. Ihre Vermehrung könnte nur durch den Nachweis verstärkter Antilysinwirkung bewiesen werden. Ob die Bakterien durch bakterieide Elemente des Transsudates, durch ihre eigenen Stoffwechselproducte oder (nach der Theorie von Hamburger) durch Anhäufung von Kohlensäure vernichtet werden, ist gleichgültig gegenüber der Thatsache, dass nachweislich die Eitererreger lange Zeit hindurch ungestört im Infectionsherde sich vermehren können, dass so durch die nicht nur gesteigerte, sondern auch noch verlängerte Bakteriolyse die Menge der freiwerdenden Endotoxine gegenüber den Verhältnissen, wie sie ohne Stauung bestehen, erheblich wächst. Einige Fälle acuter Verschlimmerung infectiöser Processe unter Stauungsbehandlung werden hiermit in Verbindung gebracht. Wo die örtlichen Erscheinungen auf solche Giftwirkung schliessen lassen, ist die Stauung sofort zu unterbrechen, das Gewebe durch ausgiebige Incisionen zu entlasten, wenn man nicht besser von vorn herein durch genügende Incisionen dem Auftreten von Endotoxinwirkungen vorbeugt. Gerade auch die augenfällige, ausgedehnte Einschmelzung gestauter Infiltrate lässt die vorherige gründliche Incision empfehlenswerth erscheinen — denn dadurch werden solche ausgedehnten Einschmelzungen vermieden. — Transsudation und Exsudation werden durch die Stauung erheblich modificirt: in geschlossenen Herden in ungünstigem, in offenen eher in günstigem Sinne. Bei ersteren ist sie nur in leichten Fällen unbedenklich, bei letzteren kann sie freilich durch den Fortfall der Tamponade — genügend grosse Incisionen vorausgesetzt — entschieden günstig wirken. — Gesamtergebnis ist, dass bei acuten eitrigen Erkrankungen die Stauung nur in leichten Fällen sich eignet, in schweren nur nach genügenden Incisionen angewandt werden darf. Das würde der bisher üblichen Indicationsstellung entsprechen, ist aber keineswegs der leitende Gedanke der Bier'schen Behandlung, die den Schwerpunkt in die Vernichtung der Infectionsstoffe durch die natürlichen, mittels der Stauung unterstützten Abwehrvorgänge verlegt. Und dieser Gedanke lässt sich eben bei schweren pyogenen Erkrankungen nicht ohne die Gefahr örtlichen und allgemeinen Schadens durchführen.

Die Ausführungen Joseph's (19) beschäftigen sich mit der „prophylaktischen" Wirkung der Stauung auf inficirte Wunden, ein Gebiet, das natürlich der subjectiven Auffassung besonders grossen Spielraum gewährt. Unter Hinweis auf die vorstehend wiedergegebenen Einwände Lexer's sei erwähnt, dass die berichteten Krankengeschichten zum guten Theil Fälle betreffen, in denen eine mehr minder weite Verbindung des inficirten Gebiets mit der Aussenwelt bestand, also der Forderung Lexer's nach ausgiebiger Eröffnung genügt war.

v. Baumgarten (3) berichtet zusammenfassend über Versuche, die Heyde unter seiner Leitung über die Wirkung der Stauung bei künstlichen Infectionen angestellt hat. Von Staphylokokkeneiterungen (Haut und Gelenke) zeigten nur die leichteren Formen einen günstigen Einfluss der Stauung, während bei schwereren meist eine Verschlimmerung festgestellt werden musste. Besonders hebt v. B. auch den Befund virulenter Staphylokokken in den unter Stauung anscheinend geheilten Gelenken hervor. „In allen angeführten Punkten decken sich die Resultate unserer Staphylokokkenversuche mit klinischen und obductionellen Feststellungen beim Menschen, namentlich auch mit den einschlägigen umfassenden Beobachtungen und eingehenden Untersuchungen Lexer's".

Rubritius (41) setzt die Erfahrungen der Prager Klinik auseinander. Das Résumé lautet, dass die Bier'sche Stauungshyperämie bei der Behandlung von acut eitrigen Processen ausgezeichnete Dienste leistet; bei bestehender septischer Allgemeininfection soll man sie aber nicht in Anwendung bringen.

[1) Glassner, Roman, Die Resultate der in 312 Fällen angewandten venösen Hyperämie. Przeglad lekarski. No. 17. — 2) Herman, M. W., Prophylaktische Anwendung der Stauungsmethode nach Bier. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 16.

Im Allgemeinen ist Glassner (1) mit den Resultaten, welche er bei verschiedenen acuten, eiterigen Processen erreicht hat, sehr zufrieden. Speciell ist hervorzuheben, dass G. auch bei Diabetikern diese Methode ohne jegliche Complication angewendet hat.

Herman (2) schlägt vor, bei allen Operationen, bei denen das Endresultat von der vollkommenen Asepsis abhängt (z. B. aseptische Arthrotomien), die Binde auf 24 Stunden vor der beabsichtigten Operation anzulegen. Dann operiren wir in künstlich mit bactericider Flüssigkeit ödemisirten Geweben.

Herman (Lemberg).]

[Navratil, D., Narbenbildende Wirkung der Schilddrüsensegmente bei Schlundnähten. Orvosi Hetilap. No. 22, 23.

Verf. machte bei Hunden circuläre und theilweise Schlundnähte und deckte sie mit Theilen der Schilddrüse. Nur jene Nähte hielten, welche mit Schilddrüsentheilchen bedeckt waren. Die übrigen vereinigten sich nicht, oder es bildeten sich Stricturen.

Kuzmik.]

VIII. Plastik, Transplantationen.

1) Antonelli, J., Saggio clinico d'applicazioni del trapianto tendineo. Gazz. med. Lombarda. (Lag nur theilweise vor.) — 2) v. Auffenberg, Osteoplastische Verlängerung des Unterkiefers bei Mikrognathie. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. Heft 3. — 3) Baldassari, Esperimenti sulla plastica della vesica urinaria. Rif. med. No. 28. — 4) Beck, C., Ueber eine neue Methode zur Deckung von Schädeldefecten. Langenb. Arch. Bd. LXXX. Heft 1. — 5) Derselbe, On the use of the temporal fascia to cover in cranial defects. Ann. of Surg. Aug. — 6) Blecher, Ueber die heteroplastische Deckung von Schädeldefecten mit Celluloid. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 134. — 7) Brindel, Paraffine solide et paraffine liquide dans la prothèse nasale. Rev. hebd. de laryng., d'otol. et de rhinol. No. 23. — 8) Carrel and Guthrie, Transplantation of blood vessels and organs. Brit. med. Journ. 22. Dec. — 9) Coenen, Hermann, Ueber Nebennierenverpflanzung. Ein experimenteller Beitrag zur Organtransplantation. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. — 10) Cramer, H., Transplantation menschlicher Ovarien. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 11) Cristiani u. Kummer, Ueber functionelle Hypertrophie überpflanzter Schilddrüsenstückchen beim Menschen. Ebendas. S. 2377. —

2) Dryden, A case of transplantation of bone from he same subject. Brit. med. Journ. 12. Mai. — 3) Eckstein, H., Paraffininjectionen bei Nasen- und esichtsplastiken. Berliner klin. Wochenschr. No. 31 . 32. — 14) Frey, Die Verwendung von Sublimat-eide bei Sehnenplastiken. Zeitschr. f. orthop. Chir. d. XVI. H. 3 u. 4. — 15) Garrè, C., Ueber ransplantation in der Chirurgie. 78. Naturf.-Vers. ef. Centralbl. f. Chir. S. 1227. — 16) Gluck, robleme und Ziele der plastischen Chirurgie. 8. Naturf.-Vers. Ref. Ebendas. S. 1228. — 17) oldmann, E., Zur offenen Wundbehandlung von auttransplantationen. Centralbl. f. Chir. No. 29. — 8) Goyanes, Fridioplastia. Nueva operacion repara-ora. Rev. de med. y cir. pract. de Madrid 1905. o. 901. (Plastischer Ersatz des oberen Augenlides.) — 9) Grigolaff, S. S., Peritonealplastik mit isolirten etzstücken. Centralbl. f. Chir. No. 46. — 20) Grün-ald, Rhino chirurgische Mittheilungen. Ebendas. o. 3. — 21) Koehne, Ueber zwei Fälle von aus-edehnter Schädelplastik. Diss. Kiel. — 22) Kof-ann, S., Zur Technik der Sehnenplastik beim schlaff aralytischen Spitzfuss. Centr. f. Chir. No. 48. — 23) Kraft, ., Ueber Ersatz von Fingern durch Zehentransplantation Dactyloplastik). Wiener klin. Wochenschr. No. 48. — 4) Krause, F., Ersatz des Daumens aus der grossen ehe. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 25) Land-raf, Sind Hauttransplantationen ein Heilmittel? Münch. ed. Wochenschr. S. 655. — 26) Lange, Fritz, Der lastische Ersatz des Glutaeus medius und minimus. eitschr. f. orthop. Chir. Bd. XVII. — 27) Derselbe, ine Verbesserung der künstlichen Sehnen. Ebendas. d. XVII. — 28) Lexer, E., Der plastische Ersatz des eptum cutaneum. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. 560. — 29) Lotheissen, Ueber Skalpirung und ihre lastische Behandlung. Wien. med. Wochenschr. (Lag ur theilweise vor.) — 30) Mahleke, Beitrag zur Ca-uistik der Lehre von den Sehnentransplantationen. iss. Kiel. 1905. — 31) McCurdy, Stewart L., Tendon ansplantation and grafting for paralytic deformities. ew York med. Journ. 21. Juli. — 32) Meissl, Theodor, ur Wangenplastik. Langenb. Arch. Bd. LXXVIII. 4. — 33) Mencière, L., Recherches expérimentales ur la création de tendons artificiels. Applications chez omme. Arch. prov. de Chir. No. 8. — 34) Der-lbe, Dasselbe. Prov. méd. No. 47. — 35) Murphy, B., Ankylosis. Arthroplasty—clinical and experimental. urn. of the Amer. med. Assoc. 20., 27. Mai u. 3. Juni. - 36) Muscatello, Intorno ai metodi plastici nella ra della spina bifida. Milano. — 37) Noesske, Kurt, linische und histologische Studien über Hautverpflanzung, esonders über Epithelaussaat. Deutsche Zeitschr. f. hir. Bd. LXXXIII. S. 213. — 38) Rose, F. J., Ueber astischen Ersatz der männlichen Urethra. Russ. Arch. Chir. 1905. Ref. Centralbl. f. Chir. S. 904. — 39) achs, A., Muskeltransplantation bei Behandlung der inderlähmung. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. - 40) Stegmann, Ersatz des exstirpirten Calcaneus urch Drehung des Talus. Fortschr. a. d. Geb. d. öntgenstr. Bd. IX. H. 6. — 41) Stein, Albert E., art- oder Weichparaffin? Bemerkungen zu der Arbeit n Dr. Eckstein in No. 31 u. 32 der Berl. klin. Wochen-hrift. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. (cf. No. 13.) - 42) Stoffel, A., Eine seltene Indication zur Sehnen-erpflanzung. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XVII. Myositis ossificans der Wadenmusculatur, Exstirpation, rsatz des Triceps surae durch den Peroneus longus, essen peripherer Stumpf mit dem Per. brevis vereinigt ird. Gutes Resultat nach zwei Jahren. Fall von ulpius.) — 43) Tubby, A. H., On recent surgical ethods in the treatment of certain forms of paralysis elivered before the Hunterian Society). Brit. med. urn. 3. März. I. p. 481. (Sehnenplastik, Arthrodese, ervenanastomosen. Ein Fall von Einpflanzung des eripheren Facialisendes in den Hypoglossus u. a.) — 44) Vanghetti, Plastica e protesi cinematiche. Nuova teoria sulle amputazioni e sulla protesi. 250 pp. Empoli. Mit Figg. u. 6 Taf. — 45) Vulpius, O., Erfahrungen in der Behandlung der spinalen Kinderlähmung. Münch. med. Wochenschr. No. 30. — 46) Derselbe, Miss-erfolge der Sehnenüberpflanzung. Berl. klin. Wochen-schrift. No. 42. — 47) Waljaschko, Zur Technik der Hauttransplantation nach Thiersch. Münch. med. Wochenschr. S. 2055. — 48) Wollenberg, Gustav Albert, Der Verlauf der intramusculären Nervenbahnen und seine Bedeutung für die Sehnenplastik. Münch. med. Wochenschr. No. 35.

Der schwierigen Aufgabe des plastischen Ersatzes des Septum cutaneum der Nase hat Lexer (28) mit Erfolg in einem Falle dadurch gerecht zu werden gesucht, dass er aus der Mitte der Schleimhautfläche der Oberlippe einen Lappen löste, der durch Naht der Ränder gedoppelt wurde. Diesen führte er, nach Anfrischung der oralen Fläche der Basis, die der Lippenwunde entsprach, durch einen Schlitz in der Oberlippe hindurch. Die Naht des Defects an der Innenseite der Lippe machte deren äussere Form eher plastischer als vorher; das neue Septum nahm bald die seinem Ort entsprechende blässere Farbe an.

Meissl (32) berichtet über einen Fall, in dem v. Eiselsberg bei einer partiellen Resection einer Unterkieferhälfte wegen Carcinom der Wangenschleimhaut nach Misslingen eines prothetischen Ersatzes (Unterkiefer von der Leiche) durch Einnähen der der Fläche nach gespaltenen Zunge den Wangendefect deckte: die Aussenfläche des Zungenlappens wurde bald epithelisirt, die Beweglichkeit der an der Wange fixirten Zunge „nur in ganz geringem Grade eingeschränkt", da die Zungenspitze frei geblieben war. In einem zweiten Fall wurde ähnlich verfahren: hier trat bald ein inoperables Localrecidiv auf.

Noesske (37) giebt die sorgfältig ausgearbeiteten histologischen Befunde über die Vorgänge bei der — in Deutschland — zuert von v. Mangold angegebenen sogen. Epithelaussaat, die er danach, in Uebereinstimmung mit früheren klinischen Erfahrungen, der Transplantation nach Thiersch gleichwerthig an die Seite stellt. Nach seinen histologischen Befunden hält er es für erwiesen, dass Epidermiszellen ohne jede mitübertragene bindegewebige Stützsubstanz proliferationsfähig bleiben, stützt diese — von ihm durchaus überzeugend dargestellte — Annahme auch durch Befunde aus den Randpartien typischer Transplantationen, die Bilder zeigen, die denen bei der einfachen Epithelaussaat gleichen. Der wesentlich die histologischen Vorgänge berücksichtigenden Arbeit sind einige klinische Beobachtungen eingefügt, die über günstige Erfolge des Verfahrens Aufschluss geben.

IX. Anästhesie.

a) Narkose.

1) A propos de la discussion sur l'anesthésie par la scopolamine. Bull. de la soc. de chir. p. 377. (Routier, Paul Segond, Terrier.) — 2) Armstrong, G. E., Remarks on lung complications after operations with anaesthesia. Brit. med. journ. 19. Mai. — 3) Beesly, Lewis, Post-anaesthetic acetonuria: the significance of delayed chloroform poisoning and the

advantages of ether over chloroform in acute infective conditions. Ibidem. 19. Mai. — 4) Bosse, Bruno, Die Allgemeinnarkose. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. — 5) Breteau, Pierre, et Paul Woog, Sur la conservation du chloroforme et sur un dispositif indicateur de son altération accidentelle. Compt. rend. Vol. CXLVIII. p. 1193. — 6) Brodie, T. G., and Sibyl T. Widdows, Preliminary report upon the rate of absorption of chloroform during the induction of anaesthesia. Brit. med. journ. 14. Juli. — 7) Caswell, B. H., Consideration and treatment of the accidents of surgical anesthesia with special reference to prevalent drug treatment. Boston journ. Vol. CLIV. p. 733. — 8) Chapman, Paul M., Some experiments in densimetry with a view to ascertaining the percentages of chloroform supplied by Junker's inhaler. Brit. med. journ. 17. März. — 9) Cheylan, G., L'anesthésie scopo-morphinique. Montpellier méd. No. 1. — 10) Dauve, O., Les avantages des narcoses mixtes. Gaz. des hôp. No. 48. — 11) Dünnwald, Ueber die Verwendung von Isopral in der Geburtshülfe und Gynäkologie, zugleich ein Beitrag zur rectalen Narkose. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. S. 1953. — 12) Ekstein, Emil, Zum 60. Geburtstage der ersten Aethernarkose in der Chirurgie. Prager med. Wochenschr. No. 41. (Interessante kurze Zusammenstellung zeitgenössischer Aeusserungen über Morton's erste Aethernarkose am 16. Oct. 1846.) — 13) Filehne, Wilh., und Joh. Biberfeld, Zur Kenntniss der Wirkung des Chloroforms als Inhalationsanästheticum. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therapie. Bd. III. S. 171. — 14) Gersuny, R., Gegen die Excitation in der Narkose. Wiener klin. Wochenschr. No. 3. — 15) Green, T. A., Heart massage as a means of restoration in cases of apparent sudden death, with a synopsis of 40 cases. Lancet. 22. Dec. II. p. 1708. — 16) Gregor, J., Ueber Sauerstoff-Chloroformnarkose. Casopis lékaru ceskych. p. 693. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 45. S. 1204. — 17) Gréhant, Nestor, Sur les mélanges titrés de chloroforme et d'air, procédé de Paul Bert. Bull. de l'acad. 29. Mai. p. 595. — 18) Gross, E., et L. Sencert, Deux cas de massage du coeur. Arch. prov. de chir. No. 12. — 19) Guglielminetti, Appareil pour la chloroformisation. (Appareil Roth-Draeger, dosage d'oxygène de Guglielminetti.) Compt. rend. Vol. CXLVIII. p. 1191. — 20) Hagen, Wilhelm, Die Gasgemisch-Narkose mittels des Roth-Dräger'schen Sauerstoffapparates. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 21) Hammes, Th., Leerboek der Narkose. Ref. ohne Angabe des Druckorts. Centralbl. f. Chir. S. 1272. — 22) Jalaguier, Anesthésie chloroformique après injection de scopolamine et morphine. Bull. de la soc. de chir. p. 424. — 23) Knight, H. Astley, Notes on ethyl chloride. Brit. med. journ. 17. März. — 24) Korff, B., Mittheilungen zur Morphin-Scopolamin-Narkose Korff. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 25) Kuhn, Franz, Die perorale Tubage mit und ohne Druck. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. — 26) Ladenburger, H., Operationen an Säuglingen. Vereinsbl. pfälz. Aerzte. Febr. (Unter anderem: nur Aethertropfnarkose.) — 27) Lenormant, Ch., Le massage du coeur chez l'homme, en particulier dans la syncope chloroformique. Rev. de chir. No. 3. — 28) Levy, A. G., The evaporation of chloroform during inhalation. An inquiry into the facilities of regulating with greater accuracy the strength of the vapour evaporated from woven fabrics. Brit. med. journ. 4. Aug. — 29) v. Lichtenberg, A., Experimenteller Beitrag zur Frage der Entstehung der Pneumonie nach Narkosen. Münch. med. Wochenschr. No. 47. — 30) Luke, Thomas D., 22 fatalities which have occurred under ethyl chloride. Lancet. 5. Mai. I. p. 1233. — 31) Marmetschke, Ueber die Scopolamin-Morphin-Narkose. Diss. Leipzig. 1904. — 32) Martinez, La anestesia chloroformica y las cardiopatias. Rev. de med. y cir. pract. de Madrid. No. 944. Ref. Centralbl. f. Chir. S. 1273. — 33) Mauclaire, P., et D. G. Zesas, Le massage direct du coeur dans le collapsus chloroformique. Arch. internat. de chir. T. III. F. 1. — 34) Mc Cardie, W. J., Remarks on the position of and mortality from ethyl chloride as a general anaesthetic. Brit. med. journ. 17. März. — 35) Nicloux, Maurice, Procédé de dosage de chloroforme dans le sang et dans les tissus, et sur l'application de ce procédé à l'étude de quelques points de l'anesthésie chloroformique. Rapport par N. Gréhant. Bull. de l'acad. p. 230. — 36) Paul, Ernst (Zahnarzt), Die Chloräthylnarkose in der zahnärztlichen Praxis. Berlin. — 37) Picqué, Lucien, Chloroforme et psychopathie. Bull. de la soc. de chir. p. 116. — 38) Pietsch, Kurt, Die moderne Narkose. Diss. Königsberg. — 39) Psaltoff, De l'anesthésie par le chloroforme après injection de scopolamine. (Rapport par Walther.) Bull. de la soc. de chir. p. 231. — 40) Report of special chloroform committee. Fifth report of proceedings. Brit. med. journ. 14. Juli. — 41) Reynier, Paul, De l'anesthésie chloroformique avec les appareils dosant les mélanges titrés d'aire et de chloroforme. Bull. de la soc. de chir. p. 114. — 42) Ricard, A., Quelques notes pratiques sur l'anesthésie par mon appareil. Gaz. des hôp. No. 141. — 43) Rochard, E., A propos des appareils destinés à procurer l'anesthésie générale par le chloroforme. Bull. de thérap. p. 597. — 44) Röhricht, Rudolf, Klinische Beobachtungen über Glykosurie nach Aethernarkosen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. S. 535. — 45) Roth, A., Ueber Bromäthernarkose. Prag. med. Wochenschr. No. 21. — 46) Royer, La pratique actuelle de la chloroformisation. Arch. prov. de chir. T. XV. No. 8. — 47) Schleich, C. L., Die Selbstnarkose der Verwundeten in Krieg und Frieden. Berlin. 93 Ss. (50 g Schleich'sches Aethylchlorid-Aether-Chloroformgemisch; je drei solche Dosen in Aluminiumhülsen bilden ein Päckchen, das jedem Soldaten etc. mitgegeben werden soll.) — 48) Schmidt, V. L., Ueber die Wirkung der Chloroform- und Aethernarkose auf die verschiedenen Organe des Menschen. Dissert. Bonn. 1905. — 49) Sherrington, C. S., and S. C. M. Sowton, On the effect of chloroform in conjunction with carbonic dioxide on cardiac and other muscles. Brit. med. journ. 14. Juli. — 50) Siegel, E., Die Arteriosklerose in der Chirurgie. Münch. med. Wochenschrift. 27. März. — 51) Soubeyran et A. Demelle, Sur un nouvel appareil à anesthésie. Bull. de la soc. de chir. p. 403. — 52) Steinthal, Ueber Wandlungen in der Narkosenfrage. Württ. Correspondenzbl. 25. Aug. — 53) Stucky, J. A., Ether narcosis by rectum. Report of cases. Amer. journ. of surg. Sept. — 54) Sudeck, P., Zur Technik des Aetherrausches. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 55) Telford, E. D., and J. L. Falconer, Delayed chloroform poisoning: a clinical study with a report of three fatal cases. Lancet. 17. Nov. II. p. 1341. — 56) Teufel, S., Ein Fall von Hämoglobinurie und Nephritis nach Injection von Jodoformemulsion. Liecnicki viestnik. No. 2. (Kroatisch.) Ref. Centralbl. f. Chir. S. 1295. — 57) Derselbe, Nephritis mit letalem Ausgang in Folge wiederholter Chloroformnarkosen. Ebendaselbst. — 58) Tissot, J., Etude des conditions qui régissent la pénétration du chloroforme jusqu' au sein des éléments anatomiques pendant l'anesthésie. Journ. de phys. — 59) Derselbe, Etude expérimentale des rapports entre les proportions de chloroforme contenues dans le sang et dans les tissus pendant l'anesthésie et les effets qu'elles produisent. Ibid. — 60) Derselbe, Recherches expérimentales sur les proportions de chloroforme contenues dans l'organisme au cours de l'anesthésie chloroformique. Compt. rend. de l'acad. 22. Januar. — 61) Vernon Harcourt, A., Report on the administration of chloroform and on the proportion of the chloroform administered which is retained by the patient. Brit.

ed. journ. 14. Juli. — 62) zur Verth, Die Anästhesie in der kleinen Chirurgie. Münch. med. Wochenschrift. No. 19. — 63) Vidal, E., L'anesthésie générale par voie rectale. Presse méd. No. 97. — 64) iron et L. Morel, La scopolamine morphine comme nestésique général. Progrès médic. No. 7. — 65) Vallace, The behaviour of ethyl chloride. Brit. med. ourn. 9. Juni. — 66) Wanietschek, Emil, Zum Errechen nach der Narkose. Prager med. Wochenschr. o. 50. (5—6 Tropfen 5 proc. Alypinlösung, gleich ach dem Erwachen, event. bis 4 mal im Lauf des ages, soll das Erbrechen meist verhindert haben, auch, or der Narkose gegeben, es coupiren können.) — 67) Vayne Babcock, W., Surgical anaesthesia as proluced by narcotic alcaloids, with especial reference to he antiquity of the method. New York med. journ. 2. Sept. — 68) Wendel, Die modernen Bestrebungen zur Verminderung der Narkosengefahr. Münch. ed. Wochenschr. S. 1601. — 69) Whitacre, H. J., copolamine-morphine-chloroform anaesthesia. New York ed. journ. No. 13.

Drei Jahre, nachdem die Allgemeinnarkose mit ethylchlorid in England gebräuchlich geworden ist, ann Luke (30) 22 Unglücksfälle zusammenstellen, die ch dabei ereignet haben, und zwar entfallen davon auf Zahnextractionen. Er selbst hat bei ca. 2000 ethylchloridnarkosen keine schwere Störung gesehen. in Schluss ist die Warnung vor zu grossen Dosen des ch gefährlichen Mittels, wie sie seiner Ansicht nach ter angewandt worden sind.

[Klesk, Adolf Eugenius, Lungencomplicationen in r Chirurgie. Przeglad lekarski. No. 46—50.

In der Kader'schen Klinik wurde bemerkt, dass e Methode der Schmerzverhütung während der Operaon keinen Einfluss auf das evtl. Auftreten von Lungenmplicationen besonders nach Laparotomien ausübt. scheint dem Verf., dass die Injectionsprocesse in co operationis in gewissem Zusammenhange mit den tzündlichen Processen in den Lungen stehen.

Herman (Lemberg).]

b) Spinale und locale Analgesie.

1) Adam, Ein Fall von Abducenslähmung nach mbalanästhesie. Münchn. med. Wochenschr. S. 360. 2) Baisch, Bernh., Erfahrungen über Lumbalästhesie mit Stovain, Alypin und Novocain. Beitr. klin. Chir. Bd. LII. S. 236. — 3) Baisch, Karl, e Lumbalanästhesie in der Gynäkologie und Geburtsfe. Dtsch. med. Wochenschr. No. 38. S. 1537. — Barker, Un cas d'embolie au niveau de la bifuration de l'aorte. Gangrène d'une jambe. Amputation s anesthésie lombaire. Biologie méd. Mai. — 5) ecker, E., Operationen mit Rückenmarksanästhesie. nchn. med. Wochenschr. No. 28. — 6) Bennett, ngers in use of adrenal preparations. Journ. of the er. med. assoc. 13. Oct. — 7) Bier, August, Zur schichte der Rückenmarksanästhesie. Münchn. med. chenschr. No. 22. — 8) Derselbe, Erwiderung auf stehenden Artikel Bockenheimer's. Ebendas. No. 34. No. 9.) — 9) Bockenheimer, Ph., Zur Geschichte Lumbalanästhesie. Erwiderung an Herrn August r-Bonn auf seinen Artikel in der Münchn. med. chenschr., 1906, No. 22. Ebendas. No. 34. — 10) rchgrevink, O., Localanesthesie. Norsk. magaz. Laegevid. No. 8. — 11) Borszéky, C., Klinische fahrungen über neuere Anaesthetica. Orvosi hetilap. 24 u. 25. Ref. Centr. f. Chir. No. 45. S. 1205. 12) Braun, Heinr., Die Leistungen und Grenzen r Localanästhesie. Klinischer Vortrag. Dtsch. med. chenschr. No. 1. S. 15. — 13) Brehm, Oskar, r Frage der medullären Anästhesie. Petersb. med. Wochenschr. No. 46. — 14) Buri, E., Le iniezioni epidurali. Policlin. ser. chir. No. 4. — 15) Busse, Ueber die Verbindung von Morphium-Scopolamin-Injectionen mit Rückenmarksanästhesie bei gynäkologischen Operationen. Münchn. med. Wochenschr. S. 1858. — 16) Chaput, L'anesthésie à la stovaine lombaire. Statistique de l'année 1905. Bull. de la soc. de chir. p. 131. — 17) Corning, J. Leonard, Electrical orientation in spinal anaesthesia. New York med. journ. 21. Juli. — 18) Dean, Henry Percy, The importance of anaesthesia by lumbar injection in operations for acute abdominal diseases. Brit. med. journ. 12. Mai. — 19) Deetz, Eduard, Erfahrungen an 300 Lumbalanästhesien mit Stovain-Adrenalin (Billon). Münchn. med. Wochenschr. No. 28. — 20) Defranceschi, Peter, Bericht über weitere 200 Fälle von Lumbalanästhesie mit Tropacocain. Wien. med. Presse. No. 41. — 21) Dietze, M., Zur Technik der Localanästhesie mit besonderer Berücksichtigung des Novocain-Suprarenins. Münch. med. Wochenschr. No. 50. — 22) Dönitz, Alfred, Wie vermeidet man Misserfolge bei der Lumbalanästhesie? Ebendas. No. 28. — 23) Derselbe, Die Höhenausdehnung der Spinalanalgesie. Ebendas. 27. Nov. — 24) Dold, Alypin als Localanaestheticum. Württ. Correspondenzbl. 30. Juni. — 25) Finkelnburg, Rudolf, Neurologische Beobachtungen und Untersuchungen bei der Rückenmarksanästhesie mittels Cocain und Stovain. Münchn. med. Wochenschr. No. 9. — 26) Freund, Richard, Weitere Erfahrungen mit der Rückenmarksnarkose. Dtsch. med. Wochenschr. No. 28. — 27) Frey, G., Ueber regionäre Anästhesirung des Kehlkopfes. Arch. f. Lar. u. Rhinol. Bd. XVIII. H. 2. — 28) Füster, Otto, Erfahrungen über Spinalanalgesie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVI. S. 1. — 29) Greiffenhagen, W., Ueber schwere Respirationsstörungen infolge medullärer Stovainanästhesie. Centr. f. Chir. No. 19. — 30) Hackenbruch, Zur Technik der Rückenmarksanalgesie. Ebendas. No. 14. — 31) Hauber, Ueber Lumbalanästhesie. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. — 32) Heineke, H., und A. Läwen, Experimentelle Untersuchungen über Lumbalanästhesie. Ebendas. Bd. LXXXI. — 33) Dieselben, Erfahrungen über Lumbalanästhesie mit Stovain und Novocain mit besonderer Berücksichtigung der Neben- und Nachwirkungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. S. 632. — 34) Henking, R., Erfahrungen über Lumbalanästhesie mit Novocain. Münchn. med. Wochenschr. No. 50. — 35) Hildebrandt, Zur Geschichte der Lumbalanästhesie. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 36) Hirsch, Maximilian, Ueber epidurale Injectionen. Centr. f. d. Krankh. der Harn- und Sexualorg. 21. Dec. 1905. — 37) Derselbe, Bemerkungen zu dem Artikel von Hackenbruch: „Zur Technik der Rückenmarksanalgesie" in No. 14 dieses Blattes. Centr. f. Chir. No. 18. — 38) Derselbe, Instrumentarium, Technik und Erfolge der epiduralen Injectionen. Ebendas. No. 21. — 39) Hofmann, C., Ueber die Dosirung und Darreichungsform der analgesirenden Mittel bei der Lumbalanästhesie. Münchn. med. Wochenschr. No. 52. — 40) Klein, Novocaine, un nouvel anesthésique local. Bull. de thérapeutique. T. CLI. p. 169. — 41) Derselbe, L'anesthésie locale. Ibidem. T. CLII. p. 113. — 42) König, Fritz, Bleibende Rückenmarkslähmung nach Lumbalanästhesie. Münchn. med. Wochenschrift. No. 23. — 43) Kroner, Karl, Zur Vermeidung schädlicher Nachwirkungen bei der Rückenmarksanästhesie. Ther. der Gegenw. Juli. — 44) Läwen, A., Vergleichende experimentelle Untersuchungen über die örtliche Wirkung einiger neuer Localanaesthetica (Stovain, Novocain und Alypin) auf motorische Nervenstämme. Beitr. zur klin. Chir. Bd. LI. S. 621. — 45) Landow, M., Ein Fall von doppelseitiger Abducenslähmung, verbunden mit aussergewöhnlich heftigen und lange anhaltenden Nackenschmerzen nach Rückenmarksanästhesie. Münchn. med. Wochenschr. No. 30. — 46)

Lang, Heinr., Lähmungen nach Lumbalanästhesie mit Novocain und Stovain. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. S. 1412. — 47) Lennander, K. G., Nouvelles études sur l'anesthésie locale et la sensibilité des organes et des tissus. Gaz. des hôp. (Lag nur theilweise vor.) — 48) Liebl, Fritz, Zur Frage gebrauchsfertiger, suprareninhaltiger Lösungen in der Local- und Lumbalanästhesie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. S. 244. — 49) Derselbe, Ueber Localanästhesie mit Novocain-Suprarenin. Münchn. med. Wochenschr. No. 5. — 50) Lindenstein, Erfahrungen mit der Lumbalanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. No. 45. S. 1813. — 51) Lohnstein, H., Ueber Alypin in der urologischen Praxis. Ebend. No. 13. — 52) Mc Kenzie, Dan, The local anaesthetic action of stovaine. Brit. med. journ. 12. Mai. — 53) Milkó, Ueber Lumbalanalgesie mit Stovain. Budapesti orvosi njsag. Ref. Centr. f. Chir. No. 45. S. 1205. — 54) Molek, A., Beitrag zur lumbalen Analgesie. Casopis lékaru ceskych. p. 948. Ref. Centr. f. Chir. S. 1206. — 55) Mühsam, Wilhelm, Augenmuskellähmung nach Rückenmarksanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. S. 1411. — 56) Derselbe, Dasselbe. Freie Verein. d. Chir. Berlins. Centr. f. Chir. S. 877. — 57) Müller, B., Stovain als Anästheticum. Volkmanns Vortr. N. F. No. 428. — 58) Derselbe, Ueber Rückenmarksanästhesie und deren Bedeutung für den Arzt. Wien. klin. Rundsch. No. 18, 19, 21. — 59) Neumann, Heinr., Ueber Localanästhesie in der Otochirurgie. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. S. 570. — 60) Derselbe, Antrotomien und Radicaloperationen in Localanästhesie. Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 178. — 61) Opitz, Ueber Lumbalanästhesie mit Novocain bei gynäkologischen Operationen. Münchn. med. Wochenschrift. S. 860. — 62) Pantowic, S., Das Novocain in der lumbalen Anästhesie. Casopis lékaru ceskych. S. 1007. Ref. Centr. f. Chir. No. 45. S. 1206. — 63) Penkert, Lumbalanästhesie im Morphium-Scopolamin-Dämmerschlaf. Münchn. med. Wochenschr. S. 646. — 64) Pochhammer, Zur Technik und Indicationsstellung der Spinalanalgesie. Deutsche med. Wochenschr. No. 24. S. 955. — 65) Poth, H., Ueber Stovain als locales Anästheticum in der kleinen Chirurgie. Med. Klin. No. 15. — 66) Potts, Danger from the careless use of the alcaloid of the suprarenal gland. Journ. of the amer. med. assoc. 13. Oct. — 67) Preindlsberger, Jos., Ueber Rückenmarksanästhesie mit Alypin. Heilk. No. 11. — 68) Derselbe, Bemerkungen zur Rückenmarksanästhesie. Wien. med. Wochenschr. No. 2. — 69) Roeder, P., Zwei Fälle von linksseitiger Abducenslähmung nach Rückenmarksanästhesie. Münchn. med. Wochenschr. No. 23. — 70) Rost, E., Ueber die neuen örtlichen Anaesthetica. Ther. der Gegenw. März. — 71) Schnurpfeil, H., Medulläre Anästhesie nach Bier in Combination mit Adrenalin und Suprarenin. Casopis lékaru ceskych. No. 13 u. 14. Ref. Centr. f. Chir. No. 45. S. 1205. — 72) Schroeter, Ernst, Beiträge zur Rachistovainisirung. Diss. Königsberg. — 73) Schwarz, 1000 medulläre Tropacocainanalgesien. Wiener klin. Wochenschr. No. 30. — 74) Slajmer, E., Erfahrungen über Lumbalanästhesie mit Tropacocain in 1200 Fällen. Wien. med. Presse. No. 22ff. — 75) Sonnenburg, Eduard, Die Rückenmarksanästhesie mittels Stovain und Novocain nach eigenen Erfahrungen. v. Leuthold-Festschr. Bd. II. S. 159. — 76) Stein, O., Unsere Erfahrungen mit Novocain. Münchn. med. Wochenschr. No. 50. — 77) Struthers, J. W., Spinal anaesthesia, its advantages and disadvantages. Edinb. med. journal. Nov. — 78) Trantenroth, Ein Fall von schwerer Stovainvergiftung nach Lumbalanästhesie nebst Bemerkungen über halbseitige Anästhesien. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. S. 253. — 79) Varvaro, Contributo all'azione della „Stovaina". Policlin. Ser. chir. No. 6—8.

Die local so beschränkten Anästhesien nach Lumbalinjection, dass der Zweck verfehlt wird, sind, wie Dönitz (23) schon früher dargelegt hat, wesentlich auf mangelhafte Technik der Injection zurückzuführen: wenn die Flüssigkeit zwischen die Bündel der Cauda equina geräth, statt in den Subduralraum auf ihrer Hinterfläche und dadurch in der Ausbreitung behindert wird. Aber auch bei technisch einwandfreier Ausführung sind verschiedene Factoren von Einfluss auf die Höhenausdehnung. Das sind: die Lagerung des Kranken, die Blutdruckverhältnisse im Schädelinnern und die Menge des Lösungsmittels. Daneben müssen natürlich auch die Dosis des Anästheticums und die absolute Menge des Liquor cerebrospinalis in Betracht kommen. Zur näheren Feststellung der hier obwaltenden Verhältnisse wurden 1. Injection im Liegen mit Einhaltung dieser Lagerung, 2. solche im Sitzen mit nachfolgender horizontaler Lagerung, 3. solche im Sitzen mit nachfolgender starker Beckenhochlagerung mit einander verglichen. Die Ausdehnung der Analgesie steigt von 1. zu 3. an, die Lagerung hat überhaupt den grössten Einfluss auf sie. — Reicherer Blutgehalt des Schädelinnern wirkt dem Aufsteigen des Liquor entgegen, Entlastung desselben von Blut schafft Platz für den das Anästheticum führenden Liquor. — Die Allgemeinerscheinungen, Erbrechen, Schweissausbruch, Collaps etc., hat man auf directe Wirkung der Anaesthetica oder auf Allgemeinvergiftung auf dem Wege der Blutbahn zurückführen wollen: die hohen und totalen Analgesien, bei denen die „Medulla geradezu von dem vergifteten Liquor umspült" wird, sprechen wohl durchaus für letztere Erklärung. — Stovain und Novocain sind völlig durch Tropacocain ersetzt worden, das geringeren, wenn auch nicht ganz fehlenden Einfluss auf die Athemmusculatur zeigt, bei dem (wenigstens bisher) keine Augenmuskellähmungen beobachtet sind, das noch geringere Begleit- und Folgeerscheinungen zeigt als Stovain. — Die neuerdings verbreitet angenommene Vorschrift, so viel Cubikcentimeter Liquor zur Lösung zu nehmen, als man Centigramme Tropacocain injiciren will, erkennt D. in dieser allgemeinen Fassung nicht an: man solle vielmehr Rücksicht nehmen auf die in Ansehung des Eingriffs nöthige Ausdehnung der Analgesie, bei geringerer Ausdehnung wird man sich also mit geringeren Liquormengen begnügen können.

In einem ausführlicheren Aufsatz, dessen Einzelheiten nicht kurz wiedergegeben werden können, erörtert Dönitz (22), wie man sich vor den mancherlei Misserfolgen der Lumbalanästhesie schützen könne.

Die Erfahrungen W. Müller's (Deetz [19]) bei 360 (Nachtrag: 399) Lumbalanästhesien waren im Ganzen günstig. Als unangenehmste Folge erwiesen sich lange anhaltende Kopfschmerzen, die in einem Fall zur Zeit des Berichtes schon über sechs (!) Wochen anhielten. Das verwandte Präparat war Stovain-Adrenalin Billon.

Auch Becker (5) hat mit dem gleichen Präparat gearbeitet. Er hebt u. A. besonders die gute Wirkung bei Alkoholikern hervor, die in überraschendem Gegensatz steht zu der schweren Excitation, die doch gerade diese bei der Allgemeinnarkose zeigen. — Auf 135 Fälle kamen 12 „Versager", zweimal zeigten sich direct be-

…gnisserregende Störungen nach der Analgesie. Zur …ermeidung der Kopfschmerzen, die die wesentlichste …d häufigste Folge sind, glaubt B. in dem baldigen …ufrechtsetzen der Operirten ein Mittel gefunden zu …ben. — Hervorzuheben ist, dass B. seit dem Beginn …iner Versuche das Verfahren grundsätzlich, nicht etwa …r in Ausnahmefällen durchgeführt hat.

Mit den oben erwähnten Ausführungen von Dönitz …ehen in Widerspruch die Ergebnisse der Versuche von …eineke und Laewen (32), die aus ihren systema…chen Thierversuchen u. A. den Schluss ziehen, dass …r Verlauf der Vergiftung nach intraduraler Injection …ein durch die directe Wirkung des Giftes auf das …ntralnervensystem bestimmt werde: nur dann trete …rgiftung ein, wenn das Gift durch Aufsteigen im …ralsack in noch toxischer Menge (und doch wohl auch …ncentration. Ref.) mit den Centren der Medulla …longata und des Gehirns in directe Berührung kommt. …e Resorption, gleichviel, wie schnell sie verlaufe, rufe …i den für intradurale Injection in Betracht kommen…n Dosen keine Vergiftung hervor.

Auch Göschel (Nürnberg) ist [Lindenstein (50)] …n Stovain zum Novocain übergegangen wegen der …ingeren Neben- und Nachwirkungen.

F. Liebl (48) wendet sich auf Grund vergleichender …tersuchungen über die Brauchbarkeit fertig vorräthig …altener Lösungen der verschiedenen gebräuchlichen …algetica in Mischung mit Suprarenin entschieden …gen die Verwendung solcher Präparate für die Lumbal…isthesie. Allen untersuchten Combinationen war ge…insam, dass nur farblose Lösungen als sicher ein…ndsfrei zu betrachten sind, die zugleich auch immer …er voll wirksames Suprarenin enthalten. Am …ersten lassen sich unliebsame Störungen durch Zer…tung vermeiden bei Verwendung der festen Supra…inpräparate, besonders der fractionirt sterilisirten …bletten.

Die experimentellen Untersuchungen von Laewen …) geben weitere Grundlagen für die von ihm und …ineke angenommene Art des Zustandekommens der …wirkung, zeigen nebenbei auch, dass gegen das …cain auf Grund klinischer Erfahrungen geäusserte …denken durch die Versuchsergebnisse gerechtfertigt …heinen.

Noch minder günstig lautet das Urtheil von Heineke … Laewen (33) über das Novocain, dem sie etwa …mal so häufig Nebenwirkungen zuschreiben wie dem …cain. Von höchst übeln Zufällen im Anschluss an … Lumbalanästhesie theilen auch sie eine Beobachtung — wie überhaupt ein guter Theil der im Literatur…eichniss aufgeführten Arbeiten, wenn das der Titel … nicht anzeigt, von allerlei unerwünschten Com…ationen zu berichten weiss, von denen einige kleinere …en auch schon zusammengestellt sind.

Sehr interessant sind die Ausführungen von …mer (74), die sich auf ein grosses Material an …balanästhesien beziehen; sie zeigen, wie die ge…rte Erfahrung die Handhabung der Methode dauernd …erer gestaltet, wie an und für sich kaum wahr…inliche, jedenfalls schwer auffallende kleine Abweichungen in den Einzelheiten die Resultate beeinflussen können. Die anschauliche Schilderung, namentlich der zunächst nicht sonderlich ermuthigenden ersten Versuche, kann hier nicht wiedergegeben werden. Jedenfalls ist die auf rund 1200 Fälle gestützte Erfahrung S.'s aller Beachtung werth. Sie spricht durchaus für den immensen Nutzen der — richtig gehandhabten — Methode.

Finkelnburg (25) bespricht vom neurologischen Standpunkt aus zusammenfassend die Erscheinungen, wie sie sich im Verlauf der Lumbalanästhesie (mit Cocain und Stovain) gestalten, die Ausbreitung der Analgesie nach der Fläche und nach der Tiefe, die Dauer, die Art und den zeitlichen Ablauf des Schwindens der Analgesie, endlich die Nachwirkungen des Stovains.

Richard Freund (26) berichtet aus der Hallenser Frauenklinik, dass, dem speciellen Zweck in Rücksicht auf die Art der Operationen entsprechend, die Beckenhochlagerung geradezu principiell angewendet und während der 20 Min. dauernden Desinfection beibehalten wird. Die Prüfung der Sensibilität wird seit längerer Zeit unterlassen, da die hierdurch bewirkte Beunruhigung der Kranken dem Verfahren nicht zum Vortheil gereicht. Mit der Combination der medullaren Narkose mit dem Morphium-Scopolamin-Dämmerschlaf, nach dem bekannten Vorschlage von Krönig, kann sich F. nicht befreunden. — Unter 209 Fällen ereignete sich ein Todesfall, bei einer 73 jährigen asthmatischen Frau, während der Vorbereitungen zur Operation. F. möchte vermuthen, dass die (mit dem Mandrin armirte) Canüle zu weit vorgeschoben war, so dass das Anästheticum wesentlich auf die vorderen Wurzeln wirkte und bei dem durch die Beckenhochlagerung bewirkten schnellen Aufsteigen die lebenswichtigen motorischen Centren lähmte.

Füster (28) hebt bei dem Bericht über 235 Fälle von Lumbalanästhesie aus der v. Hacker'schen Klinik hervor, dass das Verfahren gerade für die Fälle sich eigne, in denen eine Allgemeinnarkose bedenklich sei: bei Senium, Marasmus, allgemeiner Tuberculose, namentlich im Bereich der unteren Körperhälfte, endlich bei Individuen „mit schlechtem Herzen". Auszuschliessen seien principiell nur Fälle von allgemeiner septischer Infection.

Corning (17) hat die Nadel der Injectionsspritze zur Spinalanalgesie in einem Stromkreis eingeschaltet, um durch die Reizung der sensibeln Nerven der Cauda equina und den dadurch hervorgerufenen Schmerz den Moment des Eindringens der Canüle erkennen zu können, weil das Ausfliessen von Liquor kein wirklich sicheres Zeichen sei. Nebenbei sei bemerkt, dass er dabei kurzweg von „my discovery of spinal anaesthesia" spricht.

Chaput (16) erwähnt in seiner statistischen Uebersicht über Stovainanästhesien aus dem Jahre 1905 einen Todesfall, der seiner Ansicht nach der unzweckmässigen Anwendung der lumbalen statt der localen Injection zur Last zu legen ist. Er betraf einen kachektischen Mann mit vorgeschrittener Tuberculose.

Friedrich [Pochhammer] (64) hat für höhere Ausbreitung der Analgesie dadurch zu sorgen gesucht, dass ein aspirirtes Quantum Cerebrospinalflüssigkeit hinter

der Stovainlösung wieder injicirt wurde, um erstere so aufwärts zu treiben. Um hierbei sicheren Luftabschluss durch Vermeidung des Spritzenwechsels zu gewährleisten, hat P. eine Doppelspritze anfertigen lassen. Im Allgemeinen scheint der Zweck erreicht zu sein, ohne dass es zu Zwischenfällen kam.

In dem fatalen Falle F. König's (42) waren 0,06 g Stovain (Riedel) verwandt worden. Von der Operation ab — die sonst (es war eine Patellarnaht) nichts Besonderes geboten hatte — blieben die Erscheinungen der totalen Querschnittsläsion bestehen, Pat. erlag nach etwa 3 Monaten. Die Section erwies Erweichung des Rückenmarks, nichts, was auf Infection hätte bezogen werden müssen.

Der Fall von Landow (45) kann wohl nicht ohne Weiteres auf das Conto der Lumbalanästhesie gesetzt werden, weil Scopolamin-Morphin-Injection und Darreichung von Chloroform vorhergegangen waren.

[1) Fischer, Aladár, Ueber die Anwendung des Richter'schen Tonocain suprarenale in der chirurgischen Praxis. Orvosi Hetilap. No. 19. — 2) Steiner, Paul, Lumbalanalgesie mit Stovain. Ibidem. No. 37.

Das von Fischer (1) verwendete Mittel ist eine Mischung von 2 cg β-Eucain mit 18 cg Richter's Tonogen suprarenale (1 : 1000) in einer physiologischen Salzlösung. Ein Vortheil dieser Combination ist, dass sie durch längere Zeit haltbar ist; ferner waren keine Vergiftungswirkungen — wenigstens bei der Dosis Fischer's (2 ccm Lösung = 4 cg β-Eucain) — bemerkbar.

Verf. empfiehlt das Mittel zum Zweck kleinerer Operationen als verlässliches Anästheticum.

Nach einem kurzen Rückblick über die Entwickelung macht Steiner (2) das Verfahren bekannt, welches man auf der I. chir. Klinik befolgt.

Der Kranke sitzt mit stark nach vorne gebeugtem Rumpfe. Einstich der Nadel, welche in sterilisirtem Wasser ausgekocht ist, zwischen den II. und III. Lendendorn, in der Mittellinie 4—6 cm tief und den Widerstand der Rückenmarkshülle wahrnehmend, dringt man durch, bis man Cerebrospinalflüssigkeit erhält.

Hiernach zieht man in die Spritze etwas Flüssigkeit und vermengt dieselbe mit $1^1/_4$—$1^1/_2$ ccm Billon'schen Stovain (0,04 g Stovain + 0,00013 g Epirenin + 0,0011 g Kochsalz) und injicirt es in den subarachnoidalen Raum. — Das Verfahren wendete man an bei Operationen der Gegenden unter dem Nabel, bei Individuen, die das 12. Lebensjahr überschritten hatten, acut septische Fälle ausgenommen, in 50 Fällen; wobei eine vollständige Analgesie in 40 Fällen eintrat, innerhalb 1 bis 12 Minuten bei vollständiger Paraplegie; in 5 Fällen vollständige Analgesie nebst Paresis; ohne Erfolg in 5 Fällen, in welchen man zur Narkose geschritten ist.

Unter 40 Fällen nahm die Paraplegie am frühesten in 40 Minuten, am spätesten in $2^1/_2$ Stunden ihr Ende. Lähmung blieb in keinem Fall zurück. **Kuzmik.**]

[Saxtorph, Sylv., Lumbalanästhesie ved Stovain. Ugeskr. f. Laeger. p. 913 ff.

Der Verf. ist ein enthusiastischer Anhänger der Lumbalanästhesie mit Stovain, die er in 280 Fällen verwendet hat; kein Todesfall oder Collaps; 3 mal Respirationsbeschwerden, 5 mal Kopfweh, 1 mal Rhachialgie; die Dosis vom Stovain darf 4—6 cg nicht überschreiten. **N. P. Ernst.**]

[Gabrynewski, Antoni, Einige Erfahrungen mit den epiduralen Injectionen von Cathelin. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 4.

In einigen Fällen von Ischias sah G. gute, obwohl vorübergehende Resultate nach der epiduralen Injection von 1 proc. Stovainum. In einem Falle trat nach derselben Methode eine ausgezeichnete Anästhesie des Afters ein, die die Ausführung einer Divulsio ani gestattet hat. **Herman.**]

Chirurgische Krankheiten der Gefässe und Nerven

bearbeitet von

Privatdocent Dr. W. PRUTZ in Königsberg.

I. Gefässe (einschliessl. Herz).

1) d'Arcy Power, A paper on recent advances in the surgery of the blood-vessels. Lancet. 28. April. Vol. I. p. 1159. — 2) Baudet, Plaie du cœur. Bull. de la Soc. de Chir. p. 851. (Vorstellung eines geheilten Falles.) — 3) Beljakoff, Zur Therapie arterieller Aneurysmen. Chirurgia. Bd. XIX. No. 114. (Russ.) Ref. Centralbl. f. Chir. 1907. S. 497. — 4) Berry, J., Large arterio-venous aneurysm of the neck treated by excision. Lancet. 22. Decemb. Vol. II. p. 1714. (Grosses Aneurysma cirsoides, Resection der A. carotis ext., Heilung.) — 5) Borchard, A., Ueber eine von Varicen des Unterschenkels ausgehende eigenthümliche Geschwulstbildung (Angiosarkom). Langenbeck's Archiv. Bd. LXXX. H. 3. — 6) Borchardt, M., Ueber Herzwunden und ihre Behandlung. Volkmann's Vorträge. N. F. No. 411 u. 412. — 7) Brézard et Morel, Plaie du coeur et du poumon gauche par coup de feu. Suture du coeur. Mort. Bull. de la Soc. anat. 1905. Nov. — 8) Brougham, E. J., Arterial anastomosis by invagination. Surg., Gyn. a. Obstetr. April. p. 410. — 9) Clutton, H. H., Sequel to a case of subclavian aneurysm, reported in the „Transactions" 1897. Med.-chir. Transact. Vol. LXXXIX. p. 741. — 10) Cranwell, D. J., Contribution à l'étude du traitement de l'anévrisme artério-veineux. Rev. de Chir. T. XXXIV. p. 817. — 11) Dervaux, Anévrisme de la radiale situé dans la portion comprise entre la tabatière et l'amorce de l'arcade palmaire profonde. Exstirpation. Guérison. Arch. prov. de Chir. T. XV. No. 8. — 12) Dorrance, An experimental study on suture of arteries, with a description of a new suture. Ann. of Surg. Sept. — 13) Eichel, Stichverletzung der Arteria brachialis—Ar-

teriennaht. Militärärztl. Zeitschr. S. 549. (Naht eines ca. 1 cm langen, längs verlaufenden Stiches.) — 14) de Fourmestraux, J., et C. Liné, Contribution à l'étude de la suture des plaies du coeur. Gazette des Hôpit. No. 37. — 15) Fridezko, R., Ueber zwei Fälle pulsirender Oberschenkelvaricen. Wiener klin. Wochenschr. No. 14. — 16) Friedrich, O., Zur Casuistik der Axillaraneurysmen und über ihre chirurgische Behandlung. Diss. Kiel 1905. — 17) v. Frisch, O., Beitrag zur Behandlung peripherer Aneurysmen. Langenb. Archiv. Bd. LXXIX. H. 2. — 18) Garrè, C., Seitliche Naht der Arterie bei Aneurysmaexstirpation. Deutsche Zeitschrift f. Chir. Bd. LXXXII. S. 287. — 19) Gibbon, Successfull suture of a penetrating wound of the heart. Journal of the Amer. med. Assoc. 10. Febr. — 20) Hedinger, E., Zur Lehre des Aneurysma spurium. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 3. — 21) Hubbard, Arterio-venous anastomosis. Ann. of Surg. Oct. — 22) Kern, M., Aneurysma popliteum mit Gangrän des Fusses. Mil.-ärztl. Zeitschrift. Januar. — 23) Kikuzi, Z., Ueber traumatische Aneurysmen bei Schussverletzungen. Beiträge z. klin. Chir. Bd. L. H. I. — 24) Köhler, A., Beiträge zur Geschichte der Exstirpatio aneurysmatis. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. — 25) Lancereaux, Les anévrismes des gros vaisseaux; étiologie et pathogénie; leur traitement par le sérum gélatiné. Gaz. des Hôp. No. 73. — 26) Lecky, Embolic aneurysm of the posterior tibial artery. Brit. med. Journ. 27. Octobre. — 27) Liebe, B., Ein Fall von Aneurysma arterio-venosum der rechten Femoralgefässe durch Stichverletzung. Diss. Halle. — 28) Mackenzie, V., A case of lipoma of the pericardium. Brit. med. Journ. 14. Juli. — 29) Matas, R., The radical cure of aneurism. Present status of the method of intrasaccular suture, or endoaneurismorrhaphy. Journal of the Americ. med. Ass. Vol. XLVII. p. 990. — 30) Mayo, C. H., Treatment of varicose veins. Surg., Gyn. and Obstetr. April. p. 385. (Subcutane Extraction der Venen von kleinen Incisionen aus, mit besonderen Instrumenten.) — 31) Momburg, Die Symptomatologie und Diagnostik der percutanen Herzverletzung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 564. — 32) Narath, A., Ueber die subcutane Exstirpation ektatischer Venen der unteren Extremität. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. S. 104. — 33) Neuhaus, Zur Frage der Herzverletzungen und ihrer Behandlung nebst experimentellen Untersuchungen über die Resorbirbarkeit pericardialer Blutergüsse. v. Bergmann-Festschr. — 34) Pluyette, Guérison spontanée d'un anévrisme artério-veineux. Bull. de la Soc. de Chir. p. 279. (Rapport par A. Quinard.) — 35) Saigo, K., Traumatische Aneurysmen im russ.-japan. Kriege. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. S. 577. — 36) Stewart, Aneurismal varix. Ann. of Surg. Decemb. — 37) Swiatecki, Ein Fall von Naht der Art. femoralis. Medycyna. No. 44. Ref. Centralblatt f. Chir. 1907. S. 326. — 38) Terrier, F., et P. Algtave, La résection totale des saphènes dans le traitement des varices superficielles des membres inférieures et de leur complications. Revue de Chirurg. T. XXXIII. p. 865. — 39) Tscherniachowski, E., Ein Fall von Herznaht wegen Herzverletzung. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. LXXXIII. S. 288. — 40) Wilms, M., Die Freilegung des Herzens bei Herzverletzungen. Centralbl. f. Chirurg. No. 30. S. 817. — 41) Young, A., Arterio-venous aneurysm of the neck caused by gunshot wounds: reports of two cases, illustrating the tendency to spontaneous cure. Glasg. med. Journ. Nov. — 42) Zambilovici, A., Durchdringende Wunde des Herzbeutels durch Schusswaffe. Revista de Chir. Dec. Ref. Centralblatt f. Chir. 1907. S. 523. — 43) Zoege v. Manteuffel, Die Behandlung der Gefässverletzungen im Kriege 1905—1906. Langenbeck's Arch. Bd. LXXXI. H. 1.

Wilms (40) hat bei einem Herzschuss zur Naht des Ausschusses an der Hinterwand des linken Ventrikels einen Intercostalschnitt, wie ihn v. Mikulicz und Sauerbruch bei intrathoracalen Operationen angewandt haben, bewährt gefunden. Zwei Stunden nach der Verletzung wurde die Naht ausgeführt. Der Verlauf war glatt.

An die Mittheilung eines erfolgreichen Falles von Naht des linken Ventrikels (Tamponade von Pericard und Pleura, Naht einer Lungenwunde) schliesst Tscherniachowski (39) eine Uebersicht über Herzverletzungen und die Ergebnisse der operativen Behandlung (ausführliches Referat im Centralbl. f. Chir. S. 1158).

Garrè (18) hat (1904) ein seit ca. 10 Jahren bestehendes Aneurysma arterio-venosum der Schenkelgefässe — etwa in der Mitte des Oberschenkels gelegen — durch Exstirpation des Sacks nach Unterbindung der Vene und seitlicher (dreischichtiger) Naht der Arterie beseitigt; neben den Fällen von Murphy (1896) und Körte (1904) der dritte Fall der Art, aber der erste, in dem sich wirklich ein aneurysmatischer Sack ausgebildet hatte, wozu in den beiden anderen Fällen die Kürze der bis zur Operation verstrichenen Zeit es nicht hatte kommen lassen. An die Mittheilung des Falles schliessen sich eine kurze Uebersicht über bisher mitgetheilte Beobachtungen von Arteriennähten, etwa 40 an Zahl, endlich technische Bemerkungen.

II. Nerven (einschliesslich Hirn und Rückenmark).

1) Anschütz, Ueber palliative Operation bei Hirntumor. Allgem. med. Centralztg. No. 23. — 2) Derselbe, Beitrag zur Chirurgie der Kleinhirntumoren. Ebendas. No. 51. — 3) Apelt, Zum Capitel der Diagnose des extra- und intraduralen traumatischen und pachymeningitischen Hämatoms. Grenzgeb. Bd. XVI. H. 2. — 4) Auerbach und Brodnitz, Ueber einen grossen intraduralen Tumor des Cervicalmarkes, der mit Erfolg exstirpirt wurde. Ebendas. Bd. XV. H 1. u. 2. — 5) Barthélémy, M., De la valeur du syndrome cérébelleux et en particulier des troubles oculaires. Arch. prov. de chir. No. 5 u. 6. — 6) Beck, C., On the use of the temporal fascia to cover in cranial defects. Ann. of surg. Aug. — 7) van den Bergh, Une transplantation du nerf crural sur le nerf sciatique. Ann. de la soc. de méd. d'Anvers. Juni. — 8) Bernhard, Ueber Nervenpfropfung bei peripherischer Facialislähmung, vorwiegend vom neurologischen Standpunkte. Grenzgeb. Bd. XVI. H. 3. — 9) Bibrowicz, N., Beiträge zur Klinik und Chirurgie des Hirnabscesses. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVII. S. 407. — 10) Borchardt, M., Ueber Operationen in der hinteren Schädelgrube incl. der Operationen der Tumoren am Kleinhirn-Brückenwinkel. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. H. 2. — 11) Derselbe, Zur Technik der Trepanation. Centralbl. f. Chir. S. 1031. — 12) Burley, Benjamin T., A case of cerebral abscess. Boston med. and surg. journ. 5. April. p. 376. — 13) Cantas, D. M., Sur un cas de plaie pénétrante du crâne et de l'encéphale avec perte de 75 grammes de substance cérébrale. Résultats éloignés. Journ. de chir. Nov. — 14) Chaput, Sur les sutures nerveuses. Bull. de la soc. de chir. Vol. XXXII. p. 127. — 15) Corner, E. M., Concussion of the spine, with some remarks on concussion in general. Lancet. 22. Sept. — 16) Dardenne, H., A case of cerebral abscess with its postmortem appearences. Med. press. 23. Mai. — 17) Daumann, Fritz, Ueber die Nervennaht. Diss. Halle. — 18) Dupraz, Alfred L., Section incomplète du nerf cubital avec lésions paralytiques et trophiques et per-

sistance de la sensibilité. Suture secondaire du nerf. Résultat constaté un an après l'opération. Rev. méd. Suisse rom. No. 9. — 19) Esteves, Quistes hidaticos cerebrales. Rev. de la sociedad med. Argentina. No. 78. Ref. Centralbl. f. Chirurgie. S. 1018. — 20) Franke, Ein Fall von Platzpatronen-Wasserschussverletzung des Schädels und Stirnhirns. Mil.-ärztliche Zeitschr. H. 4. — 21) Gersuny, R., Eine Operation bei motorischen Lähmungen. Wien. klin. Wochenschr. No. 10. — 22) Goldmann, E., Ueber das Fehlen von Functionsstörungen nach der Resection von peripheren Nerven. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. S. 183. — 23) Graham Forbes, J., Intra-medullary teratoma of the spinal cord. Barthol. hosp. rep. Vol. XLI. p. 221. — 24) Grossmann, Die Behandlung der Ischias mit perineuraler Kochsalzinfiltration. Wien. klin. Wochenschrift. No. 42. — 25) Haasler, Diagnostische Hirnpunction und Trepanation bei Hirntumor. Arch. internat. de chir. T. III. F. 1. — 26) Hammerschlag, R., Behandlung der Trigeminusneuralgie mit Perosmiumsäure. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 4. — 27) Hashimoto und Tokuoka, Ueber die Behandlung der Schussverletzungen peripherer Nerven durch Nervenlösung mit nachfolgender Tubulisation und Verlagerung der Nerven zwischen gesunde Muskelschichten. Ebendaselbst. Bd. LXXXI. H. 1. — 28) Hirsch, Ueber einen Fall von Medianusverletzung mit seltenen trophischen Störungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. — 29) van Hook, W., Lexer's operation for removing the Gasserian ganglion. Surg., gyn. and obstetr. Vol. II. P. 1. — 30) Horsley, Sir V., On the technique of operations on the central nervous system. Brit. med. journ. 25. Aug. — 31) Krause, Fedor, Zur Kenntniss der Meningitis serosa spinalis. Berl. klin. Wochenschrift. No. 25. — 32) Krauss, Dislocation of vertebrae in lower cervical region, followed by symptoms of complete severance of the spinal cord; laminectomy; later partial restoration of function. Annal. of surg. Nov. — 33) Kredel, L., Ueber Blutleere der Galea bei Schädeloperationen. Centralbl. f. Chir. No. 43. — 34) Lequyer, Lésion du plexus brachial consécutive à une fracture claviculaire. Gaz. méd. de Nantes. No. 15. — 35) Lévy et Baudouin, Nouvelle technique pour injections au niveau des trous de la base du crâne dans les névralgies faciales rebelles. Bull. de l'acad. 9. Jan. — 36) Loeb, Gutachten über eine traumatische Verletzung des Conus terminalis. Grenzgeb. Bd. XV. H. 5. — 37) Masland, On the use of the Masland saw for opening the cranial vault. Ann. of surg. Aug. — 38) Medea, E., e B. Rossi, Contributo allo studio delle lesioni traumatiche dei nerve periferici. Clin. chir. No. 1—3. — 39) Mills, The focal diagnosis of operable tumors of the cerebrum. Univers. of Pennsylv. med. bull. April-Mai. — 40) Oppenheim, Zur Symptomatologie und Therapie der sich im Umkreise des Rückenmarks entwickelnden Neubildungen. Grenzgebiete. Bd. XV. H. 5. — 41) Pers, Ueber chirurgische Behandlung der Ischias. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. — 42) Pochhammer, Beobachtungen über Entstehung und Rückbildung traumatischer Aphasie. Grenzgeb. Bd. XV. H. 5. — 43) Poppert, Exstirpation des Ganglion Gasseri nach Krause; tiefgreifende Veränderungen des Gehirns in Folge des Spateldrucks. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. — 44) Potherat, Paralysie cubitale par section du nerf cubital. Suture du nerf. Rétablissement de la sensibilité et de la motilité. Bull. de la soc. de chir. T. XXXII. p. 50. — 45) Revenstorf, H., Geheilter Hirnschuss, Tod an Meningitis nach $1^3/_4$ Jahren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 270. — 46) Reynier, Sur les sutures nerveuses. Bull. de la soc. de chir. p. 127. — 47) Roncali, Osservazioni anatomo-patologiche e cliniche sopra due casi di disturbi cerebrali come contributo all' istologia ed alla terapia chirurgica delle sclerosi nevroglio-connettivali e delle nevrogliosi pure (gliosi) posttraumatiche. Policlin. ser. chir. 1905. No. 11 u. 12. 1906. No. 1—4. — 48) Rosenbach, F. J., Ueber die Luxation des Ulnarnerven. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. S. 300. — 49) Scholz, Ueber Kleinhirncysten. Grenzgeb. Bd. XVI. H. 4 u. 5. — 50) de Schweinitz, The ocular symptoms of tumor of the cerebrum. Univ. of Pennsylv. med. bull. April-Mai. — 51) Scherren, James, Some points in the surgery of the peripheral nerves. Edinb. med. and surg. journ. Oct. — 52) Spitzy, H., Aus den Grenzgebieten der Chirurgie und Neurologie. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XV. H. 2—4. (Nervenanastomosen etc.) — 53) Uchermann, V., Cas de thrombose infectieuse du sinus occipital. Rev. hebd. de laryngol., d'otol. et de rhinol. 1905. No. 45. — 54) Weisenburg, Advances in the surgery of the nervous system considered from the standpoint of the neurologist. New York med. journ. 13. Oct. p. 727.

Bei plastischen Operationen im Gesicht wird nicht selten ein Musceltheil von seiner Verbindung mit dem Nerv. facialis abgetrennt, später entweder im Gebiete des gleichen oder des anderen Facialis wieder fixirt. Nach solchen Eingriffen hat Gersuny (21) nie Lähmungen gesehen. Dadurch kam er auf die Frage, ob nicht ein von seinem motorischen Nerv getrennter Muskel durch Anschluss an einen anderen normal innervirten Muskel wieder functionsfähig gemacht werden könne: das scheine geschehen zu können ohne anatomische Vereinigung zwischen den in Betracht kommenden Nerven, indem ohne letztere nach operativer Vereinigung zweier angefrischter Muskeln so zu sagen ein einheitliches Innervationsgebiet entstehe, der intacte Nerv doch für den anderen eintrete. Eine auf diese Ueberlegung aufgebaute Operation hat G. zum ersten Mal versucht, indem er bei einseitiger Facialislähmung den M. orbicularis oris der gelähmten Seite mit dem der anderen Seite, der nach Durchtrennung in der Mittellinie herübergezogen wurde, in Verbindung brachte — eigentlich also den gelähmten Theil, wenigstens partiell, durch den gesunden ersetzte. Da auch die Facialislähmung, die schliesslich ganz zurückging, zur Zeit der Operation erst 3 Monate bestanden hatte, will G. aus diesem Fall keinen Schluss ziehen. Ueberzeugender erscheint allerdings die operative Verbindung eines gelähmten Deltoideus mit dem Cucullaris, die zur deutlichen Function des Muskels führte, obgleich er von seinem Nerven (N. axillaris) aus dauernd unerregbar blieb.

Goldmann (22) geht auf die ja wiederholt gemachte Beobachtung ein, dass nach Verletzungen von Nerven, ja Continuitätsresectionen, die zu erwartende Störung der Function ausblieb, und führt zwei eigene Fälle von Resection des N. ulnaris wegen Neurom (Neurofibrom) an, in denen der Defect (je ca. 5 cm) durch Ueberbrückung mittels zweier aus den Nervenstümpfen gebildeter Läppchen gedeckt wurde.

In den von Scholz (49) berichteten drei Fällen von Cysten des Kleinhirns, die in der Lichtheim'schen Klinik beobachtet wurden, gelang zweimal die Diagnose vermittels der Neisser'schen Hirnpunction (der dritte Kranke starb plötzlich, ehe die Punction ausgeführt werden konnte). Die beiden ersteren wurden erfolgreich operirt: es waren einfache oder seröse Cysten.

Kriegschirurgie

bearbeitet von

Prof. Dr. A. KÖHLER, Generaloberarzt in Berlin.

Allgemeines, Geschosswirkung. Diagnose ıd Therapie der Schusswunden im Frieden ıd im Kriege. Anhang: Historische Arbeiten.

1) Bergmann, E. v., Ueber Schussverletzungen ı Frieden. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. II. S. 1. — Bonnette, Déformations et fragmentations des balles guerre dans les tirs de combat collectifs. Influence ı terrain sur ces déformations. Arch. de méd. mil. ai. — 3) Demmler, Des interventions sur les os ıns la chirurgie du champ de bataille. Gaz. des hôp. 1275. — 4) Freund, Einige seltene Friedensschuss- rletzungen. Wien. med. Wochenschr. No. 12—13. - 5) Gerard, H. E., Etude médico-légale sur les mes à feu courtes (pistolets et revolvers). Nancy. — Halter, J., Die Schussverletzungen im Frieden. ?2 Fälle aus der Berner chir. Klinik. 1872—1904. eitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. S. 169. — 7) Hemme, r., Ueber das Steckenbleiben und Einheilen von direc- n und indirecten Geschossen im menschlichen Körper. aug.-Diss. Berlin. — 8) Hildebrandt, Zur Erklä- ıng der Explosionsschüsse. Langenb. Arch. Bd LXXIX. . 2. — 9) Kimmle, Die Wirkung neuer Geschosse. as Rothe Kreuz. No. 17. — 10) Kirchenberger, eber Verletzungen mit Flobertfeuerwaffen. Mil.-Arzt. o. 16—18. (Schiessversuche mit 6 mm Flobert und verschiedenen Patronen, sorgfältige Verwerthung der iteratur, für ein kurzes Referat nicht geeignet.) — ı) Kranzfelder und Oertel, Zur kriegschirurgischen edeutung der neuen deutschen Infanterie-Munition. eutsche Wochenschr. No. 13. — 12) Laval, La ouvelle balle S du fusil allemand. Le Cad. No. 2. - 13) P., Les déformations de la balle D. Ibidem. o. 5. — 14) M., Les nouvelles balles de fusil de guerre. e monde illustré. 6. Jan. — 15) Mathieu, G., et aval, E., Les déformations de la nouvelle balle ançaise D. Gaz. des hôp. No. 10. — 16) Lew- hwine, L., Ueber einige neue Projectile und die ırch sie gesetzten Wunden. Med. Obozr. Bd. LXV. 12. — 16a) Wreden, A., A consideration of the ınshot wounds inflicted with the japanese small caliber antle bullet. Journ. of the assoc. of mil. surg. ol. XVIII. p. 311. — 17) Sprengel, Behandlung er Schussverletzungen. Dtsch. Wochenschr. No. 50. - 18) v. Schnizer, Einiges aus der Psychologie und athologie des modernen Kleinkalibers unter Berück- chtigung neuer Erfahrungen. Reichs-Med.-Anzeiger. o. 7 u. 8. (Unter merkwürdigem Titel eine reich- altige Zusammenstellung der neueren Erfahrungen.) - 19) Stavenhagen, Die Handgranaten. Danzer's rmeezeitung. 12. Jan. 1905, u. Zeitschr. f. d. Schiess- . Sprengwesen. No. 5. — 20) Derselbe, Ueber Luft- ewehre. Deutsche Jägerzeitung. Beilage. — 20a) hamin, Note sur l'accident du 20 avril 1906 à bord du vaisseau-école de canonnage et de timonerie la couronne. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 81.

Wundbehandlung.

21) Asbeck, E., Behandlung frischer Wunden mit durch Wärme zum Austrocknen gebrachten Verbänden. Münch. Wochenschr. No. 42. — 22) Brentano, Ein neuer Waschtisch für den Operationsraum in Feld- und Kriegslazarethen. Deutsche Wochenschr. No. 34. — 23) Championnière, L., Asepsie et antisepsie en chirurgie de guerre. Le Cad. p. 287. (Die Kriegs- chirurgie kann auf die Antiseptica nicht verzichten.) — 24) Credé, Prophylaktische Antiseptik. Münchener Wochenschr. No. 24. — 25) Fessler, J., Der Wund- verband im Kriege. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 26) Génévrier, Note sur l'emploi du perborate de soude dans le pansement des plaies. Arch. de méd. mil. Sept. — 27) Goldammer, Erfahrung mit trock- ner Wundbehandlung im südwestafrikanischen Kriege. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 1. — 28) Gill, Clifford Alichin, The treatment of extensive wounds on field service. Lancet. May 26. (Grössere Wunden sind möglichst früh antiseptisch zu verbinden; deshalb müsste jeder Soldat im Verbandpäckchen mehrere Sub- limatpastillen tragen und auch eine Flasche mit [aus- gekochtem?] Wasser bei sich führen.) — 29) Heile, Practische Anwendung des Isoform. Dtsch. Wochenschr. No. 35. — 30) v. Oettingen, W., Der erste Verband (s. u. „Kriegssanitätsdienst und erste Hülfe".) — Ueber Händedesinfection: 31) Ahlfeld, Deutsche Wochenschr., No. 42, und 32) v. Herff. Münchn. Wochenschr.. 24. Juli; (beide über Heisswasseralkoholdesinfection); 33) Mestral, Arch. prov. de chir. No. 6, Alkohol und Sublimat und 34) Schumburg, Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 1 (eine Alkohol-Aethermischung [2 : 1] mit $^{1}/_{2}$ pCt. Salpetersäure; nur $2^{1}/_{2}$ Minute lang!) — 35) Derselbe, Zur Desinfection der Instrumente in der Kriegschirurgie. Veröff. a. d. Geb. d. Mil.-San.- Wesens. Heft 35. — 36) Sonnenburg, Die Rücken- marksanästhesie mittels Stovain und Novocain nach eigenen Erfahrungen. von Leuthold-Gedenkschrift. Bd. II. (Hier zu erwähnen, weil der Verf. die Rücken- marksanästhesie auch für das Feld sogar für den „Ver- bandplatz" empfiehlt; nach Ansicht des Ref. mit Unrecht.)

Wundinfection.

37) Hohlbeck, Erkrankungen an Tetanus im russisch-japanischen Kriege. Petersb. med. Wochenschr. No. 36. — 38) Noer, Tetanus nach Platzpatronen- schussverletzung der Hand. Amer. assoc. No. 6. (Heilung.) — 39) Hecker, A., Altes und Neues über

die Infectionsquellen und Uebertragungswege des Tetanus. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. I. — 40) Derselbe, Ueber die prophylaktische Impfung bei Tetanus. Verhandlungen der Deutschen Gesellsch. f. Chir. Im Anschluss daran Discussion: Poehhammer, Bornhaupt, v. Wreden, Zoege v. Manteuffel. — 41) Schmidt, G., Ueber Schrotschussverletzungen bei Heeresangehörigen. Mit besonderer Berücksichtigung des Hinzutretens von Wundstarrkrampf. Bruns' Beitr. Bd. XLIII. H. 1. — Ueber die Behandlung inficirter Wunden mit der von Chlumsky (Centralbl. f. Chir. 1905. No. 33) angegebenen Mischung von reiner Carbolsäure (30), Kampher (60) und absol. Alkohol (10) berichten (in empfehlendem Sinne) 42) Nespor, Wiener klin. Wochenschr. No. 25, 43) Ehrlich, Münch. med. Wochenschr. No. 11, 44) Lemberger, Ther. d. Gegenw. No. 5; 45) Lennander, Brun's Beitr. Bd. LI. H. 1 und 46) Wolff (Deutsche med. Wochenschr. empfehlen die concentrirte Carbolsäure. — Die Verhütung der Wundinfection s. unter „Wundbehandlung".

Röntgen.

47) Colmers, F., Die kriegschirurgische Bedeutung des Röntgenverfahrens und die Art seiner Verwendung im Kriege. Münch. med. Wochenschr. S. 650. — 48) Tuffier, Localisation et extraction des projectiles par un procédé basé sur la simple radioscopie. Presse méd. 1905. No. 83. — 49) Lieblein, Extraction eines Projectils aus der Orbita und dem hinteren Mediastinum. Prager med. Wochenschr. No. 50. (Bedingungen für den Erfolg war die Localisation durch Röntgenstrahlen in beiden Fällen.) — 50) Ossig, C., Untersuchungen über das Röntgenbild der normalen Halswirbelsäule und die daraus für die Röntgendiagnostik der Halswirbelsäule abzuleitenden Folgerungen. Monatsschrift für Unfallheilk. No. 3. (Zeigt die Schwierigkeiten, Röntgenbilder der Halswirbelsäule richtig zu deuten.)

Historische Arbeiten über kriegschirurgische Fragen.

51) Neumann, Von Goercke bis Coler. Militärarzt. Bd. XL. No. 6, 7 u. 8. — 52) Butlin, John Hunter's Leben. Brit. journ. p. 2407. — 53) Mettin, Fr., Sind die modernen Kriege humaner geworden? Inaug.-Diss. Berlin. — 54) Sterzel, H., Die Vorläufer des Schiesspulvers. Festschr. f. Thierbach (1905). — 55) Plahl, J., Der sanitäre Dienst im Felde, seine historische Entwickelung, der gegenwärtige Stand in den modernen Staaten, mit besonderer Berücksichtigung von Oesterreich-Ungarn. Wien. — 56) Feldhaus, F. M., Geschichte der grössten technischen Erfindungen. Leipzig. (Bespricht auch die Geschichte der Feuerwaffen.) — 57) Derselbe, Berthold Schwarz, der Erfinder der Büchse. Beil. z. Deutschen Jägerztg. 1905. (Als Erfindungsjahr wird 1366 angegeben. „Berthold Schwarz" ist falsch; er hiess Berchtoldus niger „der schwarze Berthold". Vergl. das Referat „Weitere Beiträge zur Geschichte des Schiesspulvers und der Geschütze". Festschr. des Friedrich Wilhelms-Instituts. 1895. (Berthold war ein Mönch, und diese haben keinen Familiennamen mehr!) — 58) Axhausen, Die Entwickelung der modernen Wundbehandlung. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. II. — 59) Köhler, A., Transfusion und Infusion seit 1830, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Verwendung im Kriege. Ebendas. — 60) Derselbe, Zur Geschichte der Exstirpatio aneurysmatis.

Der Beitrag v. Bergmann's (1) zur Gedenkschrift für Leuthold ist eine seiner letzten wissenschaftlichen Arbeiten; er beschreibt darin 338 Schussverletzungen, die in den letzten 10 Jahren auf seiner Klinik beobachtet oder behandelt sind. Ueber die Hälfte (192) waren Extremitätenschüsse; 87 mal war der Kopf, 41 mal Hals, Brust und Wirbelsäule und 18 mal der Bauch getroffen. Wenn auch die dabei gebrauchten Waffen: Revolver, Flobert und Teschiug und die zugehörigen Geschosse mit den modernen kleinkalibrigen Mantelgeschossen nicht gut zu vergleichen sind, so giebt es doch viele Fragen der Wundbehandlung und der operativen Anzeigen, bei denen die Friedenserfahrungen für den Krieg benutzt werden können. Das wird durch v. B. selbstverständlich in klarer einwandsfreier Darstellung an Beispielen erläutert.

Bonnette (2) hat bei der Untersuchung zahlreicher auf dem Schiessplatze gefundener Geschosse des Lebelgewehrs, wie zu erwarten, die verschiedensten Arten und Grade der Deformation gefunden. Die ebenfalls aufgefundenen massiven Kupferprojectile, die jetzt in Frankreich eingeführt sind, zeigten viel geringere Veränderungen. Beide werden durch zahlreiche Abbildungen demonstrirt. Der Einfluss, den die Beschaffenheit des Bodens auf die Gestaltveränderung der Geschosse hat, vom Sandboden bis zum Granitfelsen, und die dadurch bedingte Verschiedenheit der Schussverletzungen durch abgeprallte Geschosse bedarf keiner weiteren Erklärung.

Demmler (3) betont mit Recht, dass die Erfolge der „asepto-antiseptischen" Wundbehandlung auch den Knochenverletzungen im Frieden und im Kriege zu Gute kommen; freilich ist die Prognose dieser Verletzungen bei den modernen Schusswaffen, besonders bei Schüssen zwischen 100 und 1000 Metern Entfernung, ungünstig zu nennen, weil dabei explosionsähnliche Wirkungen die Regel bilden. Trotzdem kann man auch dabei noch die conservirende, erhaltende (nicht „conservative", Ref.) Behandlung versuchen, allerdings mit gründlicher Ausräumung der oft sehr ausgedehnten Zertrümmerungsherde, dem alten „débridement". Diese Frage, sowie die des besten Verbandes wird von D. in ihrer Entwickelung seit 50 Jahren — auch mit aufmerksamer Berücksichtigung der deutschen kriegschirurgischen Literatur — ausführlich besprochen.

Unter den von Freund (4) mitgetheilten Fällen von Schussverletzungen mit dem Dienstgewehr sind besonders einige geheilte Brustschüsse bei Selbstmördern von Interesse und ein Schädelschuss, bei dem ein grosser Theil des Hirns in einem Stück herausgeschleudert war.

Halter (6) berichtet über 122 auf Kocher's Klinik in 32 Jahren (1872—1904) behandelte Schussverletzungen; dieser Bericht gewinnt dadurch an Werth, dass er uns die Ansichten Kocher's über die Prognose und Behandlung der einzelnen Verletzungen ausführlich mittheilt. Den Haupttheil der Arbeit bilden die Krankengeschichten; den einzelnen Gruppen sind die Besprechungen Kocher's bei der Vorstellung der Verwundeten beigefügt und den Schluss bildet eine übersichtliche Zusammenstellung über Art, Prognose und Behandlung in ihrer Entwickelung seit 1872.

Nach einer kurzen historischen Einleitung bespricht Hemme (7) in seiner fleissigen, unter R. Köhler's Leitung gearbeiteten Dissertation die Theorie der Geschosswirkung nach den Anschauungen seines Lehrers,

erner die Häufigkeit, die Prognose und Behandlung teckengebliebener directer und indirecter Geschosse. lef. vermisst die Erwähnung der sogen. Körperlängschüsse (Schjerning) und der eigenen, diese Frage um ersten Male eingehend behandelnden Arbeit: Ueber as Einheilen und Wandern von Gewehrngeln, Heft 1 der „Mittheilungen aus dem Gebiete es Militär-Sanitätswesens". —

Hildebrandt (8) vertheidigt seine Theorie des ustandekommens der Explosionsschüsse, besonders am chädel gegen Tilmann (s. unter Kopfverletzungen, ef.), der behauptet hatte, H. hätte der eingedrungenen uft eine besondere Rolle dabei zugesprochen. —

Kimmle (9) giebt eine allgemein verständliche arstellung der durch zahlreiche Erfahrungen im Grossen stgestellten Wirkung der modernen Geschosse, während ranzfelder und Oertel (11) über Versuche mit dem anz modernen, dem sogen. S-Geschoss, das ein Vollantelgeschoss mit Spitzkugelform darstellt, berichten. ie Form des Geschosses, die ein leichteres Ueberwinden es Luftwiderstandes ermöglicht, lässt auch ohne Veringerung des Kalibers eine Erhöhung der Treffweite rreichen. Näheres muss in dem interessanten Berichte elbst nachgelesen werden, der die letzte der vielen usgezeichneten Beiträge des jüngst verstorbenen Kranzelder zur Lehre der Geschosswirkung darstellt. In anz ähnlicher Weise beschäftigen sich mehrere franösische Chirurgen. z. B. Mathieu und Laval (12—15) it der Beschreibung der Form und der Leistungen es neuen französischen Infanteriegewehres und seiner lunition, dem massivkupfernen Spitzgeschoss. Sie vergleichen es mit dem deutschen S-Geschoss und geben bbildungen einiger durch Schiessversuche gewonnener eformationen, die hauptsächlich in Abbiegungen und paltung, nie in Zerreissung des Projectils bestehen. uch hierbei ist eine Herabsetzung des Kalibers verieden.

Sprengel (17) geht in seinem Vortrage von dem rundsatze v. Bergmann's aus, dass das „Heil der chusswunden in der Aseptik liegt"; er erwähnt mit echt als Vorläufer dieser Anschauung v. Langeneck, Pirogoff und Volkmann und empfiehlt den erzten in Krieg und Frieden die aseptische Occlusion er unberührt gelassenen Wunde und Immobilisirung, obei ein besonderes Gewicht auf das to be let alone er frischen Schusswunde gelegt wird. Durch Beispiele us den letzten Kriegen und durch Betrachtung der chusswunden einzelner Körpertheile und Organe werden ie Vorzüge dieses „conservativen" Verfahrens erläutert. m Frieden kann man das nicht so allgemein durchühren; hier ist nicht selten ein eingreifenderes Verahren am Platze, ganz besonders bei den Schusserletzungen des Unterleibs.

Die interessanten Mittheilungen Stavenhagen's 19 u. 20), eines besonders auf dem Gebiete der Waffenunde bewanderten Militärschriftstellers, mussten hier rwähnt werden, weil die historischen und technischen Nachrichten über die in der Mandschurei wieder zu hren gekommenen alten Handgranaten und die Leistungen der Luftgewehre auch für die Kriegschirurgie von Bedeutung sind.

An Bord wurden durch einen Unfall beim Schiessen 17 Mann schwer, 10 leicht verletzt, 2 waren sofort todt. Es handelte sich nur um Fracturen und Brandverletzungen. Thamin (20a) bespricht die Erfahrungen in Bezug auf Transport und Verbandmaterial. Insbesondere fehlten Tragen zum Transport, das einfache Tragen der Verletzten war sehr schmerzhaft und schädlich. Von Material wurde besonders Watte vermisst; die Möglichkeit, schnell und genügend Wasser abzukochen, war zu beschränkt. Sonst schliesst er sich den Folgerungen von Suzuki an.

Ueber die Wundbehandlung im Felde sind die Ansichten kaum noch getheilt; es handelt sich nur noch darum, ob man, abgesehen von den antiseptischen Vorbereitungen, mit rein aseptischem Material auskommt oder ob es besser ist, nicht ganz auf die Antiseptik dabei zu verzichten. Wir haben uns deshalb auf einige Mittheilungen beschränkt, die besondere Erfahrungen oder Vorschläge bringen. Interessant sind zwei Arbeiten, die über die Vorzüge der trockenen Wundbehandlung berichten. Die eine zeigt an Friedenserfahrungen den Nutzen der durch Wärme zum Austrocknen gebrachten Verbände bei der Behandlung frischer Wunden, wobei man ja die vielseitige Wirkung der Hyperämie wieder herbeiziehen kann [Asbeck (21)], während die andere [Goldammer (27)] in sehr anschaulicher Weise schildert, wie sich unter den furchtbar schwierigen Verhältnissen des Krieges in Südwest-Afrika die Thätigkeit des Kriegschirurgen auf das Allernothwendigste beschränken musste, wie die trockene Wundbehandlung über viele dieser Schwierigkeiten hinweghalf und wie sie sich dann schliesslich vorzüglich bewährte, sodass von 100 beobachteten Fällen bei 85 mit trockenem Verbande behandelten primäre Heilung eintrat. Bei Knochenschüssen wurde ausserdem mit vollem Rechte auf frühzeitige sichere Immobilisirung der grösste Werth gelegt. Auf die übrigen zahlreichen interessanten Beobachtungen in dem Berichte Goldammer's können wir des Raumes wegen hier nicht eingehen.

Brentano (22) zeigt, wie man auch im Kriege in improvisirten Lazarethen einen weitgehenden Anforderungen durchaus entsprechenden Waschtisch für den Operationsraum herstellen kann.

Génévrier (26) empfiehlt als Ersatz für Jodoform das Natr. biboracicum, dem er stark desodorisirende blutstillende und antiseptische Wirkung zuschreibt. Schumburg (35) bezeichnet als besten Nothbehelf und Ersatz für das Auskochen der Instrumente das langsame Hindurchziehen derselben durch eine nicht leuchtende Bunsen- oder Spiritusflamme — jede Fläche für sich — wobei jeder Centimeter sich eine Secunde in der Flamme befinden muss. Das Instrument wird dabei mit einer Kornzange oder einer anatomischen Pincette gehalten. Auch bei 10—15 maligem Hindurchziehen sollen dabei die Instrumente in keiner Weise leiden. — Fessler's (25) Mittheilung enthält einen interessanten Vergleich der Erfahrungen des Verf.'s im griechisch-türkischen Kriege und im Burenkriege. Dort in Folge langer schlechter Transporte fast immer Eiterung der durch

11 mm-Bleikugeln gesetzten Wunden, hier bessere Resultate wegen des milderen Charakters der Wunden und besserer Transportverhältnisse und reichlicher Verwendung immobilisirender Verbände.

Von den zahlreichen Arbeiten über Wundinfection sind für die Kriegschirurgie die über den Wundstarrkrampf von besonderem Interesse.

Hohlbeck (37), der in einem russischen Etappenlazareth thätig war, beobachtete unter 592 Verwundeten 14 mit Tetanus, die alle bis auf einen starben. Nur in 4 Fällen wurde, aber auch ohne Erfolg, Antitoxin angewendet. Bemerkenswerth ist, dass auch Fälle mit längerer Incubationszeit, bei denen Tetanus erst in der zweiten Woche auftrat, zum Tode führten. Allerdings hatte der einzige Geheilte eine Incubationszeit von 18 Tagen.

Hecker (39 u. 40) giebt uns eine auf gründliche Literaturstudien gegründete interessante Darstellung der Entwicklung der Anschauungen über die Aetiologie und das Wesen des Wundstarrkrampfes. Da fehlt nichts, was in alter und neuer Zeit über die Aetiologie des Tetanus an Hypothesen und Beobachtungen Wesentliches mitgetheilt ist, so dass nicht nur der Praktiker, in diesem Falle der Militärarzt, sondern auch der Medico-Historiker werthvolle Ergebnisse aus dem Studium dieser Arbeit gewinnen wird. Von ganz besonderer practischer Wichtigkeit sind aber die auf Hecker's Veranlassung vorgenommenen bakteriologischen Untersuchungen von Fusslappen, Stiefeln, Hosen, Kasernenstaub, Zwischendielenschmutz und Erdproben, da sie in einer grossen Zahl von Fällen in der Bekleidung und am Körper der Mannschaften virulente Starrkrampferreger nachwiesen. Für das Feld ergiebt sich daraus der hohe Werth des richtig verwendeten Verbandpäckchens als Schutz gegen nachträgliche Infection; aber auch der prophylaktischen Injection von Antitoxin ist auf Grund der Erfahrungen und Untersuchungen Heckers und seiner Gehülfen, von denen in demselben Werke noch Uhlenhuth und Haendel zum Worte kommen, eine grössere Bedeutung, als bisher, zuzusprechen. — Denselben Standpunkt vertrat H. im Chirurgen-Congress; Pochhammer schlägt vor, diese Schutzimpfung nach 14 Tagen zu wiederholen. Bornhaupt, v. Wreden und Zoege von Manteuffel berichten übereinstimmend, dass die Serumbehandlung des Tetanus im mandschurischen Kriege wirkungslos gewesen sei; heisse Bäder Chloralhydrat, Morphium mit und ohne Atropin, Sauerstoff hätten sich besser bewährt. Zoege v. Manteuffel fürchtet, dass die Schutzimpfung im Kriege auf zu grosse Schwierigkeiten stossen wird.

Der Befund virulenter Tetanusbacillen in den zur Herstellung der Platzpatronen verwendeten Holzpappe- und Filztheilen (Schjerning, Bd. 23 der Veröffentl.) veranlasste Schmidt (41) die Schrotpatronen einer ähnlichen Untersuchung zu unterziehen; diese fiel in einer grösseren Zahl positiv aus. Sch. stellte nun alle in den Sanitätsberichten über die Armee mitgetheilten Schrotschussverletzungen aus den Jahren 1889 bis 1901, also aus $12^1/_2$ Jahren zusammen; es waren 128, unter denen nur 1 Tetanusfall vorkam (0,8 pCt.; unter 1374 Platzpatronenwunden waren 17 durch Tetanus inficirt, also 1,2 pCt.).

Nach Colmers (47) soll ein Röntgenapparat im Kriege nicht in den beweglichen vorderen Sanitätsanstalten, sondern erst im Kriegslazareth aufgestellt werden, weil man dort nach einer grösseren Schlacht doch keine Zeit dafür finden würde. Immerhin gehören auch dazu bewegliche, d. h. fahrbare Einrichtungen, wie sie C. beschreibt und wie sie auch bei uns z. B. in China sich gut bewährt haben (Schjerning's Arbeit darüber aus dem Jahre 1905 ist nicht erwähnt. Ref.).

Tuffier (48) empfiehlt und demonstrirt einen von ihm mehrfach mit Nutzen angewandten Apparat, um Gewehrkugeln oder andere Fremdkörper genau zu localisiren. Die nähere Beschreibung kann hier um so weniger gegeben werden, als er nach Ansicht des Ref. garnicht so „simple“ ist.

Die Darstellung und Besprechung medicinischer Fragen in ihrer historischen Entwicklung ist in unserer Zeit häufiger geworden, als sie früher waren; das gilt auch für die Geschichte der Kriegschirurgie und der Kriegsheilkunde überhaupt. Dem Ref., der seit einer Reihe von Jahren dieses Gebiet mit besonderer Vorliebe bearbeitet hat, erscheint das zunehmende Interesse dafür einen grossen Fortschritt zu bedeuten, weil wir die eignen Leistungen nur dann richtig einschätzen können, wenn wir genau wissen, was unsere Vorfahren gewusst und geleistet haben.

Aus dem Berichtsjahre ist dabei die Arbeit Neumann's (51) zu nennen, der die Entwickelung unseres Militärsanitätswesens von Goercke bis Coler, d. h. vom Ende des 18. bis Ende des 19. Jahrhunderts bespricht, ein Zeitraum, der in ausführlicher Weise in den 4 Bänden der „Kriegschirurgen und Feldärzte Preussens und anderer deutscher Staaten“ von dem Ref., von Hasenknopf u. Bock sowie von Kimmle bearbeitet war.

Mettin (53) kommt in seiner fleissigen, unter R. Köhler's Leitung gearbeiteten Dissertation zu dem Schlusse, dass Verlauf und Prognose der Schusswunden speciell bei Gefässverletzungen, Epiphysen, spongiösen Knochen, der Brust- und Bauchhöhle und der Weichtheile durch den Charakter der Wunden und durch die Herabsetzung der Infectionsgefahr seit Einführung der Mantelgeschosse günstiger geworden sind. Daran wird auch durch die Einführung des neuen S-Geschosses nichts Wesentliches geändert.

Plahl's (55) Arbeit ist dadurch von besonderem Interesse, weil sie beweist, dass man in Oesterreich in der Entwicklung des Heeressanitätswesens mit dem neuen Reglement vom Jahre 1904 einen ganz bedeutenden Fortschritt gemacht hat. — Axhausen (58) giebt in der Hauptsache eine Darstellung der Entwicklung von der antiseptischen zur aseptischen Wundbehandlung. Den Riesenfortschritt von der „vorantiseptischen“ Zeit zur Antiseptik hat er persönlich nicht mitgemacht und kann in Folge dessen diesen ersten Schritt zum Besseren nicht ganz so würdigen, wie es die älteren Chirurgen thun.

Die beiden Arbeiten des Ref. (59 u. 60) über Transfusion und Infusion, sowie über die Geschichte

[de]r Exstirpatio aneurysmatis gehören insofern [zusammen, ab]erher, als bei beiden im Laufe der Jahrhunderte eine [R]eihe namhafter Kriegschirurgen mitgewirkt hat, die [O]peration des „Blutersatzes“ von jeher eine grosse Be[de]utung für die Kriegschirurgie hatte bis zur Mitte des [vo]rigen Jahrhunderts und die Exstirpation der Aneurysmen, [die]se uralte Operation, gerade in den modernen Kriegen [wi]eder eine ganz bedeutende Wichtigkeit erlangt hat.

. Kriegschirurgische Statistik. Berichte.

1) Sanitätsbericht über die Königl. Preussische [Ar]mee, das XII. und XIX. (1. und 2. Königl. Sächsische) [un]d das XIII. (Königl. Württemb.) Armeecorps sowie [üb]er die Kaiserliche Ostasiatische Besatzungs-Brigade [fü]r den Berichtszeitraum vom 1. October 1903 bis [30]. September 1904. Bearbeitet von der Medicinalab[th]eilung des Königl. Preussischen Kriegsministeriums. [S]. 142—154: Schusswunden.)

Russisch-Japanischer Krieg.

2) Bornhaupt, Schussverletzungen der Gelenke im [ru]ss.-jap. Kriege. Langenb. Arch. Bd. LXXX. — 3) Brentano, [Da]sselbe Thema. Münchener Wochenschr. S. 648. — [4)] Borchert, Die Thätigkeit des japanischen Rothen [Kr]euzes im russ.-jap. Kriege. Das Rothe Kreuz No. 19. — 5) Colmers, Kriegschirurgische Erfahrungen aus [de]m russ.-jap. Kriege. Deutsche Wochenschr. S. 642. — 6) Follenfant, Guerre russo-japonaise. Impressions [ch]irurgicales. Arch. de méd. milit. Juli. — 7) Gott[w]ald, Das Sanitätswesen im russ.-jap. Kriege. Mil.-[är]ztl. Zeitschr. S. 509. — 8) Henle, Kriegschirurgische [Er]fahrungen in Japan. Deutsche Wochenschr. No. 20. — 9) Hoen, M. von, Der operative und taktische [Sa]nitätsdienst im russ.-jap. Kriege. — 10) Hoff, van, [Me]dico-military notes in Mantschuria. Surg. Gyn. [Ob]stetr. Aug. — 11) Hoorn, Kriegschirurgische Er[fa]hrungen aus dem russ.-jap. Kriege. Anhang über den [Ve]rwundeten-Abschub bei den Russen und Japanern. [W]ien. — 12) Kettner, Kleinkaliberschussverletzungen. [Be]rliner klin. Wochenschr. No. 28. — 13) Derselbe, [Tr]ansport und Unterkunft der Verwundeten und Kranken [im] russ.-jap. Kriege. Bruns' Beitr. Bd. LIII. H. 1. — [14]) Koike, Le fonctionnement du service de santé de [l'a]rmée japonaise pendant la guerre russo-jap. 1904/1905. [La] Sem. méd. p. 337 und Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 8. — 15) Lynch, A few wounds observed during the [Ja]pan-Russ. war. Post-grad. August. — 16) Matignon, [La] grenade à mains de l'armée japonaise. Le Cad. [p.] 132. (Beschreibung und Abbildung der Handgranate.) — 17) Oettingen, von, Kriegschirurgische Erfahrungen [im] russ.-jap. Kriege. Münchener Wochenschr. 13. Febr. — 18) Pawlowsky, Schusswunden im russ.-jap. Kriege. [X]V. internationaler Congress in Lissabon (S. La Sem. [mé]d. p. 234 und Wratsch. 3. Juli.) — 19) Potojenko, [Ku]rzer Ueberblick über die Thätigkeit des Mukdener [Ho]spitals vom Rothen Kreuz während des russ.-jap. [Kr]ieges. Chirurgia. XIX. No. 110. (Ref. im Central[bl]att f. Chirurgie. S. 622.) — 20) Schaefer, Mit[th]eilungen aus seinen Berichten über die russische Armee [in] der Mandschurei. — 21) Derselbe, Diensttauglich[ke]it nach Verwundungen mit modernen Schusswaffen. [Ch]ir. Congress. — 23) Derselbe mit Svenson und [vo]n Osten-Sacken, Wirkung der japanischen Kriegs[wa]ffen. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 4. — [23]) Schwiening, Einige Bemerkungen über die Verluste [de]r Japaner im russ.-jap. Kriege 1904/05. Mil.-ärztl. [Ze]itschr. No. 9. — 24) Suzuki, Notes on experiences [du]ring the Russo-Japan naval war 1904/05. Journ. of [th]e Assoc. of milit. Surgeons of the U. St. Vol. XVII. [No]. 5. Brit. journ. 28. Oct. 1905. — 25) Takaki, K., [Ja]panese navy and army sanitation. Surg. Gyn. and Obstetr. April. Festschrift für Nic. Senn. (Am Schluss kurze Notizen über Wundbehandlung.) — 26) Treutlein, Kriegschirurgisches aus Japan. Münchener Wochenschr. No. 25. — 27) Voss, von, Erlebnisse und Gedanken eines russischen Militärarztes. Leipzig. Vergl. auch La Sem. méd. p. 337. Mil.-ärztl. Zeitschr. 7 u. 8 und die Verhandlungen d. Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie! — 28) Missstände mit weiblicher Pflege in Japan. Die japanische Militär-Medicinalorganisation. Deutsche med. Presse. No. 24 (nach Americ. Med. Journ.) — 29) Russlands Krankenpflege in seinem Kriege mit Japan. Deutsche Zeitung. No. 289 u. 303.

Transport.

30) Colmers, F., Zur Frage des ersten Transports Schwerverwundeter. Deutsche Wochenschr. S. 547. (Münchener Wochenschr. S. 127. Rothe Kreuz. 1906/07.) — 31) Dubrulle, Le service de santé dans la guerre de montagne. Archives de Médecine militaire. T. XLVIII. — 32) Egbert, Etude sur le transport des blessés en montagne et sur le brancard alpin. Ibid. 33) Cadiot, Sur un appareil de transport de blessés conctés. Ibid. 34) Galthier, Description et mode du traineau brancard pour le transport des malades Ibid.

In dem Sanitätsberichte für 1903/1904 (1) finden wir genaue Nachricht über 381 Schussverletzungen, von denen 275 zur Heilung, 106 zum Tode führten. Sie sind wie bisher in der umstehenden Tabelle zusammengestellt.

Abgesehen von den Schussverletzungen durch Granaten, Schrapnells, Manöverkartuschen, bei denen es sich immer um Unglücksfälle handelte, war die Mehrzahl der Verletzungen mit scharfen Patronen durch Selbstmorde oder Selbstmordversuche bedingt, bei denen Gewehre, Karabiner, Revolver und Pistolen benutzt waren. Durch die Zielmunition und durch Platzpatronen waren wieder viel weniger Verletzungen durch Selbstmord, als durch unglückliche Zufälle entstanden; dasselbe gilt für Schrotschüsse und natürlich für abgesprengte Geschosse, Explosionen u. s. w. — Von 2 Wasserschüssen hatte der eine, ein Schuss in den Mund (Gaumenschuss) aus dem Dienstgewehr, das mit Platzpatrone und Wasser geladen war, verhältnissmässig geringe Folgen, während der andere, ein Schuss gegen den Kopf aus einem mit Schrotpatrone und Wasser geladenem Jagdgewehr, durch völlige Zerreissung des Kopfes den sofortigen Tod zur Folge hatte. Bei einer Schussverletzung der Mittelhand durch eine Platzpatrone trat nach wenigen Tagen Tetanus auf, dem der Verwundete am 8. Tage trotz Einspritzung von Heilserum erlag. Bei 9 anderen Platzpatronenschüssen wurden prophylaktisch Seruminjectionen vorgenommen; bei ihnen stellte sich kein Tetanus ein, obgleich in einem Falle im Wundsecret Tetanusbacillen nachgewiesen wurden. — Im Ganzen sind im Berichtsjahre 7 Fälle von Wundstarrkrampf beobachtet, von denen 3 starben (s. S. 36). Bei 2 Tangentialschüssen, die den Schädelknochen äusserlich nur wenig verletzt hatten, ergab die Section ausgedehnte Splitterung der inneren Tafel mit schweren Zertrümmerungen der Hirnsubstanz. Von den 31 Gewehr- und Karabinerschüssen gegen den Kopf ging nur einer in Heilung aus, bei 33 Revolver- oder Pistolenschüssen gegen Kopf und

Art der Schussverletzung	Summe			Es wurden getroffen:														
				Kopf und Hals			Brust			Unterleib			Rücken			Gliedmaassen		
	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben	Anzahl	geheilt	gestorben
Schussverletzungen durch Granaten, Schrapnells u. s. w.	2	2	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—
Schussverletzungen durch Manöverkartuschen	5	5	—	3	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—
Schussverletzungen durch scharfe Patronen: Gewehr- u. Karabinerschüsse	58	13	45	31	1	30	13	2	11	5	1	4	—	—	—	9	9	—
Schussverletzungen durch scharfe Patronen: Revolver- u. Pistolenschüsse	64	32	32	33	8	25	13	6	7	—	—	—	—	—	—	18	18	—
Schussverletzungen durch scharfe Patronen: Zielmunition, Teschin- und Flobertgeschosse	38	36	2	9	9	—	4	3	1	2	1	1	1	1	—	22	22	—
Schussverl. durch Platzpatron.: aus dem Gewehrlauf	129	109	20	46	33	13	9	8	1	3	1	2	3	—	3	68	67	1
Schussverl. durch Platzpatron.: freie Explosion von Platzpatronen	13	13	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	11	11	—
Schrotschüsse	6	5	1	1	1	—	1	—	1	—	—	—	—	—	—	4	4	—
Verletzungen durch abgesprengte Geschosse	3	3	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	2	—
Wasserschüsse	2	1	1	2	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Gewehrschüsse mit anderen Geschossen	8	3	5	5	2	3	3	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Verletzungen durch Explosion von Patronen, durch Ladehemmungen und zurückschlagende Pulvergase	40	40	—	12	12	—	1	1	—	1	1	—	—	—	—	26	26	—
Verletz. durch Platzen von Gewehren, durch Kanonenschl., Zündlad. u. dgl.	13	13	—	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	12	12	—
Summe	381	275	106	146	74	72	45	22	23	11	4	7	4	1	3	175	174	1

Hals war das Resultat nicht ganz so schlimm, indem von ihnen 8 heilten. Auch von 5 Bauchschüssen starben 4 und nur 1 wurde geheilt. — In einer besonderen Zusammenstellung werden die einzelnen, z. Th. sehr interessanten und wichtigen Fälle ausführlicher besprochen.

Für den russisch-japanischen Krieg hat das Jahr 1906 wieder eine grosse Zahl werthvoller Einzelbeiträge über kriegschirurgische Fragen geliefert; eine Uebersicht, einen allgemeinen Bericht haben wir noch nicht, dazu würde es auch noch zu früh sein. Wo der Versuch gemacht ist, wenigstens für einzelne Theile der Armee, wie in den Berichten von Koike (14), da waren die Zahlen noch unsicher und die Folgerungen daraus, wie besonders Schwiening (23) nachwies, nicht einwandsfrei. — Eine grössere Zahl von Beobachtungen über Schusswunden an einzelnen Körpertheilen, die in diesem Kriege gemacht waren, sind der besseren Uebersicht wegen weiter unten bei diesen Abschnitten (Kopf, Hals, Brust, Bauch u. s. w.) mitgetheilt.

Für die Gelenkschüsse hat die Erfahrung in diesem Kriege, wie Bornhaupt (2) und Brentano (3) besonders betonen, den Werth der „conservativen" Behandlung von Neuem bestätigt. Bornhaupt berechnet, dass 86,2 pCt. der Gelenkschüsse bei dieser Behandlung geheilt sind. Es kommt dabei weniger auf das Anlegen von Schutzverbänden, sondern auf das möglichst frühzeitige sachgemässe Immobilisiren der getroffenen Gelenke an. Bornhaupt meint, dass im nächsten Kriege auch die Stauungsbehandlung nach Bier dabei von grossem Nutzen sein dürfte (? Ref. Ob sie auch mit der absolut nothwendigen Controlle durchführbar ist?). Bornhaupt tritt auch für den Werth frühzeitiger „verständiger" Massage bei diesen Verletzungen ein. Interessant ist, dass Brentano mit grossem Vortheil als Ersatz des Schusterspans bei fixirenden Verbänden Palmblätter verbrauchte. Er verlor unter 29 Verwundeten mit Gelenkschüssen nur einen einzigen, obgleich fast die Hälfte inficirt eingeliefert wurde. — Auch Colmers (5) kommt für die Schussfracturen zu ganz ähnlichen Forderungen; je früher und je besser fixirt, desto besser heilten sie. Auf dem Transport dürfen die Verbände nicht gewechselt werden.

Follenfant (6) kommt auf Grund seiner Beobachtungen bei der russischen Armee, speciell in Charbin, zu dem Schlusse, dass mit Ausnahme der Schädel- und Wirbelsäulenschüsse das japanische kleinkalibrige Mantelgeschoss humaner ist, als die alten Bleigeschosse (vergl. den vorigen Bericht, S. 327). Interessant ist, dass im Sommer nur 10, im Winter dagegen 90 pCt. der Schusswunden inficirt waren; F. erklärt diesen Unterschied durch die Wirkung mitgerissener Stücke der Winterbekleidung (Pelz). Er betont die Häufigkeit des Tetanus, die wieder leicht durch Infection mit Erde bei ungenügender erster Versorgung erklärt wird. (Brentano [s. d.] macht auch die Verbandwechsel auf dem Transport in ungenügend oder gar nicht desinficirten Viehtransportwagen verantwortlich.) Die Laparotomie bei Bauchschüssen lieferte nur dann gute Resultate, wenn sie in den ersten 3 Stunden nach der Verletzung ausgeführt werden konnte, was natürlich nur in den seltensten Fällen möglich war.

Eine Reihe von Vorträgen über ärztliche Thätigkeit und Erfahrungen im russisch-japanischen Kriege wurde in der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie beim Congress anfangs April 1906 von Zoege-Manteuffel, Schäfer, Bornhaupt, Brentano, Colmers, Henle, Hildebrandt, v. Oettingen u. A. gehalten. Ueber diese Vorträge muss hier bei den Gegenständen, von denen sie handeln, berichtet werden, was z. Th. in diesem ersten Abschnitte schon geschehen ist.

Gottwald (7) giebt in seinem auf gründliches Studium russischer Zeitschriften und Berichte beruhenden Vortrage eine übersichtliche und interessante Schilderung des Sanitätswesens bei der russischen und japanischen Armee. Im Ganzen stimmt er mit den übrigen Berichterstattern überein, deren Beobachtungen im vorigen Jahresberichte (S. 327) mitgetheilt sind.

Henle (8) beschreibt in diesem Vortrage die Erfahrungen, die er als Chefarzt einer Hülfsexpedition vom Rothen Kreuz in Tokio während des Krieges gemacht hat. Frische Wunden kamen natürlich nicht zur Beobachtung, die „frischeste" war $1\frac{1}{2}$ Monate alt. Trotzdem war die chirurgische Thätigkeit H.'s und seiner Assistenten eine sehr reichhaltige und interessante, wie aus dem Berichte hervorgeht.

Kettner (12 u. 13), der selbst reichlich Gelegenheit zu eigenen Beobachtungen im mandschurischen Kriege hatte, ausserdem auch mit zahlreichen russischen Feldchirurgen in persönlichen Verkehr trat und die ärztlichen Berichte über den Krieg sorgfältig daraufhin untersuchte, beweist, dass die Behandlung der modernen Schusswunden in mancher Beziehung vom Althergebrachten abweichen muss; sie muss z. B. bei manchen Schädelschüssen eingreifender, bei vielen anderen, z. B. Brust- und Bauchschüssen, abwartend, conservirend sein; bei vielen Schussverletzungen hat sie wegen der häufigen Aneurysmenbildung jetzt andere Aufgaben, als früher. Von ganz besonderer Wichtigkeit ist die Ruhe in den ersten Tagen; ein zu früher Transport ist stets gefährlich.

In der zweiten, grösseren Arbeit (13) schildert Kettner in lebhafter, anschaulicher Weise seine Erlebnisse und Erfahrungen auf der Reise nach Ostasien, China und schliesslich bei der russischen Armee in der Mandschurei, speciell in Guntschulin. Er trat überall mit den maassgebenden Kriegschirurgen in Verbindung und konnte so die eigenen Beobachtungen ergänzen. Seine durch zahlreiche gute Abbildungen erläuterten Schilderungen der Transport- und Unterkunftsverhältnisse in jenem Kriege gewinnen dadurch bedeutend an Werth und Interesse, nicht nur für den Fachmann.

Lynch (15) hat seine Erfahrungen in den grossen Lazarethen in Japan, besonders in Hiroshima, gesammelt. Er rechnet 12 pCt. Verwundungen durch schweres Geschütz, ca. 85 pCt. durch das Infanteriegewehr und pCt. durch scharfe Waffen. Besonders auffallend war auch ihm die grosse Zahl der auf Gefässverletzung folgenden Aneurysmen und die grosse Zahl der Erfrierungen; in einem Monat sollen aus diesem Grunde über 1000 Amputationen nöthig geworden sein (?). Von dem Nutzen der Frühtrepanation bei Schädelschüssen konnte L. sich durch die spätere Beobachtung der Operirten nicht überzeugen; er sah viele Hirnprolapse darnach entstehen. Zahlreiche Abbildungen interessanter Fälle sind dem Berichte beigegeben.

Potejenko (19), Chefarzt eines schon vor dem Kriege erbauten Lazarethes in Mukden, das dann als Kriegslazareth vom Rothen Kreuz benutzt wurde, dabei aber 6 km von der Bahnstation entfernt war, berichtet über die Thätigkeit dieser 7 Monate etablirten Anstalt. Für frische Wunden empfiehlt P. den trockenen, sobald Entzündung vorhanden ist, den feuchten Verband, im Allgemeinen ein conservirendes, abwartendes Verfahren bei Schusswunden. Einige der Schlussfolgerungen P.'s würden bei uns bestimmt auf Widerspruch stossen.

Von besonderem Interesse sind die Arbeiten und Mittheilungen Schaefer's (20) über den Krieg in der Mandschurei, da er Gelegenheit hatte, nicht nur in dem evangelischen Feldlazareth von Guntschulin, sondern auch in der Front auf den Verbandplätzen, z. B. in der Schlacht bei Sandepu von Abends 11 Uhr bis zum anderen Mittag 1 Uhr thätig zu sein. Ueber mehrere dieser Beiträge ist schon im vorigen Jahresberichte (S. 327 ff.) referirt. Für dieses Jahr kommt ein Vortrag beim Congress der Deutschen Gesellschaft für Chirurgie, ferner (21) ein Auszug aus seinen Berichten und die grössere mit Svenson und v. Osten-Sacken zusammen gelieferte, Kuropatkin gewidmete Arbeit. Diese enthält u. a. die interessanten Resultate sorgfältiger Untersuchungen der in die Front zurückgekehrten russischen Verwundeten, deren Zahl eine unerwartet grosse war. Eine Reihe von Tabellen über die Verluste werden ausführlich erörtert, ebenso die Wirkung der einzelnen Waffenarten, die Thätigkeit der Divisionslazarethe (unserer Sanitätscompagnien).

Suzuki (24), der Leiter des japanischen Marinesanitätsdienstes, beschreibt diesen Dienst, seine Einrichtungen, seine auf die erste Hülfe, den Wundverband, den Transport auf einem Schiffe in der Seeschlacht sich beziehenden Vorschriften und andere für die Verpflegung, für die Hygiene, die Prophylaxis getroffene Einrichtungen. Unter den in der Seeschlacht beobachteten Verletzungen waren 26 Schnitt- und Stichwunden, 129 Verbrennungen, 480 Quetschungen, 237 Fracturen, 691 Zerreissungen. Vor der Schlacht sollen womöglich reine Unterkleider angelegt werden. Die Resultate waren gut, obgleich völlige Asepsis an Bord nicht zu erreichen ist. [Aehnlich ist der Bericht Takaki's (25)]. — Treutlein (26) konnte in den grossen Kriegslazarethen in Tokio zwei Monate lang arbeiten und berichtet über seine Beobachtungen, indem er die Zuvorkommenheit der japanischen Militärcollegen, an der Spitze Hashimoto's rühmend hervorhebt. Bei dem Vergleiche der Wirkung des japanischen und des russischen Geschosses bestätigt T. die Erfahrung, dass Deformationen und Mantelzerreissungen bei dem russischen Geschosse häufiger waren als bei dem japanischen; er beschreibt dann eine Reihe besonders interessanter Verletzungen und zum Schluss die Erfolge der Japaner bei der Operation traumatischer Aneurysmen, der Erzielung tragfähiger Amputations-

stümpfe (Bunge nicht erwähnt, Ref.) und einer neuen Technik der Nervennaht (nach Foramitti, Umhüllung der Nahtstelle mit Kalbsarterie). T. besuchte auch das von Henle (s. u.) geleitete Hospital des Rothen Kreuzes.

v. Voss (27) giebt eine interessante Darstellung russischer Zustände vor und während des Krieges und schildert ihren Einfluss auf die Entwicklung und die Leistungen des officiellen und freiwilligen Sanitätsdienstes bei der Armee — ein Einfluss, der recht oft verhängnissvoll war.

III. Krieg in Deutsch-Südwest-Afrika und Burenkrieg.

1) Franz, Kriegschirurgische Erfahrungen in Deutsch-Südwest-Afrika. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. — 2) Goldammer, Erfahrungen mit trockener Wundbehandlung im südwest-afrikanischen Kriege. (Bericht in der Deutschen Gesellschaft f. Chirurgie.) Ebendas. Bd. LXXX. H. 1. — 3) Kirsch, Kriegschirurgische Erfahrungen im Hottentottenaufstand 1904/05. Mil. ärztl. Zeitschr. H. 8. — 4) Die Kämpfe der Deutschen Truppen in Südwest-Afrika. Siehe mil. ärztl. Zeitschr. No. 12. — 5) Stevenson, Report on the surgical cases noted in the South Afrika war. Lancet. I. p. 525.

Franz (1) theilt seine Erfahrungen im südwestafrikanischen Kriege mit und beschreibt ausführlicher eine Reihe von Fällen, die besonderes Interesse darbieten. Er stimmt der Forderung eines activen Vorgehens bei Schädelschüssen ohne bestimmte Anzeige (Entzündungs-, Druck-, Reizerscheinungen) nicht zu, da er mehrere schwere Verletzungen dieser Art spontan heilen sah. Bei penetrirenden Bauchschüssen sah auch er in einer Reihe von Fällen Heilung unter abwartender Behandlung eintreten. — Den Bericht Goldammer's (2) haben wir unter „Wundbehandlung" besprochen. — Kirsch (3) hatte in einer Reihe von Gefechten mit den Hottentotten Gelegenheit die Wirkung des Stahlmantel-, des Blei- und des Henri-Martini-Geschosses, mit denen jene bewaffnet waren, zu beobachten. Von 93 Schussverletzungen waren 20 durch Bleigeschosse, 51 durch Mantelgeschosse hervorgerufen; die ersteren verlieten viel ungünstiger, als die durch Mantelgeschosse entstandenen Wunden; auch blieben die Bleigeschosse häufiger stecken. Sehr schwierig war die erste Hülfe und die Rückschaffung der Verwundeten während des Kampfes und schwierig auch die Versorgung und der Verband, da es sehr oft vollständig an Wasser fehlte. So war es z. B. nicht möglich, die frühzeitige Fixirung durch Gypsverbände durchzuführen. Zum Schluss berichtet K. über 4 Fälle von Psychosen, die in unmittelbarem Anschluss an Schussverletzungen entstanden (2 Suicidium, 2 Heilungen).

Stevenson (5). Von den im Ganzen 23000 Fällen von Verwundungen sind hier 1650 zusammengestellt und von einer Commission bearbeitet worden. Unter den Schusswunden nehmen die Schädelverletzungen einen breiten Raum ein, sie waren aber weniger erheblich, als nach Experimenten am Cadaver vermuthet war. Trat tödtlicher Ausgang erst nach 2 oder 3 Tagen ein, so handelte es sich immer um Entzündungen des Gehirns oder seiner Häute. Ueber Rückenmarks-, Bauchschüsse und Knochenzerschmetterungen werden eingehende Angaben gemacht. Schusswunden waren manchmal aus grösserer Entfernung ausgedehnter als bei Nahschüssen. Bei den sehr zahlreichen Blutgefässverletzungen bestand selbst bei Durchbohrung grosser Gefässe oft nur geringe Blutung. So waren Primärblutungen auf dem Schlachtfelde selten gefährlich. Nachblutungen kamen nur bei septischen Fällen (20 mal) vor. Aneurysmen wurden 63 verzeichnet, hiervon 45 diffuse.

IV. Sanitätsdienst und erste Hülfe im Felde.

1) Cavalier, Erster Verband. Gaz. des hôp. No. 121 u. Le Caducée. p. 281. („Neues" Verbandpäckchen, anzulegen ohne Berührung der Compresse mit den Fingern; zahlreichen anderen modernen Vorschlägen sehr ähnlich.) — 2) Cron, Kriegswaffen und Feldsanitätsdienst. 2. Aufl. Wien. — 3) Colmers, Zur Frage des ersten Transportes Schwerverwundeter. Deutsche Wochenschr. S. 547. (Auf allen Wegen die Trage, auf schlechten ausserdem der zweirädrige federnde finnische Karren. Vierrädrige moderne Krankenwagen nur bei guten Wegen. Bauchverletzte sollen ruhig liegen bleiben und auf der Stelle versorgt werden.) — 4) Fessler, Der Wundverband im Kriege. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 5) Fischer, H., Die erste Hülfe in einer zukünftigen Schlacht. Berlin. — 6) Gill, Behandlung ausgedehnter Wunden im Kriege. Lancet. 26. Mai. — 7) Herhold, Der erste Verband auf dem Schlachtfelde. Centralbl. f. Chir. No. 18. (s. u. Oettingen.) — 8) Hahn, Der deutsche Kriegssanitätsdienst unter Berücksichtigung der durch die modernen Geschosse bedingten sanitätstactischen und chirurgischen Maassnahmen. Wien. — 9) Kern, Die Organisation des Sanitätswesens in der Front. Das Rothe Kreuz. No. 17. — 10) Leitensdorfer, Verbandplatzübung. Mil.-ärztl. Zeitschr. No. 2. — 11) Lühe, Machen die neuesten chirurgischen Kriegserfahrungen eine Umgestaltung der Organisation nothwendig? Das Rothe Kreuz. No. 17. — 12) Matignon, Ueber den Sanitätsdienst erster Linie bei den Japanern. Siehe Mil.-ärztl. Zeitschr. 1907. S. 282. — 13) v. Oettingen, Der erste Verband auf dem Schlachtfelde und die Bakterienarretirung. Centralbl. f. Chir. No. 13. (s. Herhold.) — 14) Port, Zur Reform des Kriegssanitätswesens. Stuttgart. — 15) Schleich, Die Selbstnarkose der Verwundeten im Krieg und Frieden. Berlin. — 16) Senn, N., First aid on the battle field. Journ. of the association of mil. surg. of the Un. States. — 17) Verrier, Des premiers secours à donner aux blessés. Organisations existants. Paris. — 18) v. Zoege-Manteuffel, Erste ärztliche Hülfe auf dem Schlachtfelde. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 3. (Verhandl. des Chirurgen-Congresses.)

Von den vorstehenden Arbeiten wird unter Berücksichtigung der durch die modernen Schusswaffen gänzlich veränderten Bedingungen für die erste Hülfe auf dem Schlachtfelde in mehrfacher Weise versucht, diese Schwierigkeiten zu überwinden. Fischer (5) und Kern (9) schlagen dafür organisatorische Aenderungen vor, die hauptsächlich in einer grösseren Beweglichkeit und Theilbarkeit der Sanitätscompagnie und einer Vermehrung sowie intensiveren Verwendung der Truppenverbandplätze bestehen, welche dann eine viel wichtigere Rolle spielen würden als jetzt. Andere, wie z. B. Cavalier (1), v. Oettingen (13), Senn (16) schlagen die Vereinfachung des ersten, wenn auch nur provi-

›rischen Verbandes vor, den der Verwundete sich omöglich selbst mit seinem Verbandpäckchen anlegen ›ll. v. Oettingen will für den ersten Verband eine lebemasse benutzen, die eine secundäre Infection der 'unde von der umgebenden Haut aus verhindern soll. erhold (7) ist damit nicht einverstanden; seiner einung nach ist das Verfahren zu complicirt und auch cht nothwendig, da unser Verbandpäckchen für diese secke vollkommen ausreicht. — Zoege von Manteuffel 8) spricht weniger von der Hülfe auf dem Schlacht-lde selbst, als von der Thätigkeit auf den Verband-ätzen, die nur im Gebirge näher als 3—4 km an die chtende Truppe herangeschoben werden können. Wie ın hiernach in der ersten Linie die Schusswunden an rschiedenen Körpertheilen behandelt und für den ransport vorbereitet werden sollen, wie der letztere schaffen sein muss und welche Verwundeten über-upt nicht transportirt werden dürfen, wird ausführlich örtert. — Fessler (4) war im griechisch-türkischen iege in Constantinopel (mit Nasse und Küttner) ätig; er kann deshalb nicht von der „ersten Hülfe“ rechen; giebt aber eine interessante Darstellung der handlung und des Verlaufes der nach längerem ansporte oft schwer inficirten Wunden, von denen er doch eine grosse Zahl zur Heilung gebracht ırde. — Port (14) empfiehlt als ersten Verband bei hussfracturen mit Filz belegte Eisenschienen an Stelle s nicht immer zu gebrauchenden Gypsverbandes und r den Transport Feldbettstellen und Karren, die aus senblech und Holz hergestellt werden sollen. Es ist letzte Arbeit des um die Improvisationen im Felde chverdienten Verfassers. Ueber die Arbeit Matignon's ?) findet sich ein ausführliches Referat von Körting oben genannter Stelle, auf das hier verwiesen werden ıss. Die Rolle des Verbandpäckchens und die Thätig-t des Sanitätspersonals in der Feuerlinie und an den rbandplätzen der Japaner wird eingehend geschildert.

Lühe (11) hält, entgegen Fischer, den Haupt-bandplatz für unentbehrlich und warnt vor zu grosser rsplitterung der Hülfskräfte; die ärztliche Begleitung · Truppe ins Gefecht soll fortfallen, der Hauptverband-.tz wird vom Feldlazareth etablirt und ist Sammel-d Durchgangspunkt für alle Verwundeten, während : Personal der Sanitätscompagnie nur den Transport versehen hat. Hier ist auch der Platz für die Be-iligung der freiwilligen Krankenpflege. — Ueber den hleich'schen (15) Vorschlag der Selbstnarkose im eg und Frieden können wir hier nur sagen, dass ihn für überflüssig und gefährlich halten; über-sig, weil nur die Schussfracturen wirklich schmerz-t sind und diese Schmerzen besser durch eine phiuminjection zu bekämpfen sind; wo aber ein t nicht zur Stelle ist, kann der Verwundete durch villkürliche Bewegungen in der Narkose sich grossen aden zufügen und kann, weil er sich nicht bemerkbar cht, beim Absuchen des Schlachtfeldes nicht gefunden den und ist so den Gefahren des längeren Liegens dem Felde ausgesetzt. Auch die übrigen, die Narkose Felde betreffenden neueren Vorschläge, wie die Ver-ıdung der Scopolaminnarkose und der Lumbal-anästhesie, müssen nach Ansicht des Ref. glatt ab-gewiesen werden.

V. Einzelne Verwundungen, kriegschirurgische Operationen etc. Schussverletzungen des Kopfes.

1) Franke, Ein Fall von Platzpatronen-Wasser-schussverletzung des Schädels und Stirnhirns. Militär-ärztl. Zeitschr. No. 3. — 2) Revenstorf, H., Geheilter Hirnschuss. Tod an Meningitis nach $1^3/_4$ Jahren. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 270. — 3) Guirgolaw, Schrapnellkugel, längere Zeit im Gehirn eingeheilt. Vojenno med. Juli. — 4) Kirsch, Streifschuss des Schädels mit Lähmung, Aphasie und Seelenblindheit; Trepanation, Heilung. Militärärztl. Zeitg. S. 132. — 5) Oettingen, W. v., Indicationen beim Schädelschuss im Kriege. Langenbeck's Archiv. Bd. LXXXI. — 6) Nonne, Meningitis purulenta 6 Jahre nach einer Kugel-verletzung. Aerztl. Verein. Hamburg. 20. Nov. (Suicid. rechte Schläfe, keine Lähmung; nach 2 Jahren epileptische Anfälle, seitdem gesund bis 2 Tage vor dem Tode. Im Blute und Liquor: Pneumokokken.) — 7) Kraske, Schussverletzungen des Schädels. Münchener med. Wochenschr. No. 49. (1. Schuss durch die Orbita in's Gehirn; Exenteratio bulbi, Geschoss im gleich-seitigen Hinterhauptslappen, ohne Symptome. 2. Localisation eines Geschosses im Stirnhirn bei epileptischen Krämpfen, schwierige Entfernung, langsame Heilung, erst kurze Zeit beobachtet.) — 8) Hildebrandt, Die Prognose und Therapie der Schädelverletzungen durch die modernen Kriegsfeuerwaffen. Berl. klin. Wochen-schrift. No. 13. — 9) Tilmann, Zur Frage der Schädelschüsse. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. II. S. 247. (Siehe Hildebrandt, Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 2.) — 10) Krause, Schussverletzung des Gehirns und Rückenmarkes. Berl. med. Gesellsch. 16. Mai. — 11) Cantas, D. M., Sur un cas de plaie pénétrante du crâne et de l'encéphale avec perte de 75 grammes de substance cérébrale. Résultats éloignés. Journ. de chir. Nov. — 12) Neugebauer, G., Doppelte Per-foration des Augapfels durch Schrotschuss. Inaug.-Diss. Jena. — 13) Weiser, W. R., Gunshot wounds of the head and spine. Boston journ. 22. März. — 14) Porquier et Avérons, Traumatisme du crâne par arme à feu, plaie pénétrante de la région temporale droite; recherche du projectile dans le cerveau, guérison. Arch. de méd. nav. Febr. — 15) Coopieret, M. P., Les plaies pénétrantes du crâne par la voie orbitaire. Thèse de Paris. 1905. — 16) v. Behm, Eine eigen-artige Schussverletzung der Kieferhöhle. Münch. med. Wochenschr. No. 13. — 17) Knaggs, R. L., Two cases of bullet wound of the brain. Lancet. 3. März. — 18) Enslin, Die Schussverletzungen des Sehorgans. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. II. — 19) Lieblein, V., Casuistik der Schussverletzungen: Extraction des Pro-jectils aus der Orbita und dem hinteren Mediastinum. Prager med. Wochenschr. No. 50.

Andere Kopfverletzungen.

20) Croce, Beobachtungen über einen Fall von ausgedehnter Verletzung des rechten und linken Stirn-hirns. Deutsche med. Wochenschr. No. 45. 1905. — 21) Vollbrecht, Casuistische Mittheilungen über Schädelverletzungen. Veröffentl. a. d. Geb. d. Militär-sanitätswesens. H. 35. — 22) Gelinski, Psychische Störungen bei Stirnverletzungen. Langenbeck's Archiv. Bd. LXXXI. H. 1. — 23) Krönlein, Hirnchirurgische Mittheilungen. Ebendas. — 24) Lessing, Grosser Orbitaldefect. Aerztl. Verein Hamburg. 22. Jan. 1907. (Hufschlag; Ersatz des grossen Defectes durch eine Celluloidplatte.) — 25) Nicoll, Osteoplastic resection of the skull. Glasgow journ. Febr. (Technik!) —

26) Brewitt, F., Untersuchungen über die Spätresultate nach complicirten Schädelbrüchen. Langenbeck's Arch. Bd. LXXIX. H. 1. — 27) Buzzard, E. F. and J. Cunning, A case of posttraumatic haemorrhage from the superior longitudinal sinus without fracture of the skull; operation and recovery. Lancet. 24. März. — 28) Enderlen, Traumatisches extradurales Hämatom. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV.

In dem Falle Franke's (1) handelte es sich um einen Stirnschuss aus einem mit Platzpatrone geladenen und mit Wasser angefüllten Dienstgewehr. Grosse Hautwunde, markstückgrosses Loch im Knochen, Ausfluss von Hirnsubstanz. Von den Holztheilen der Platzpatrone war nichts zu finden. Der Verwundete wurde geheilt. — Revenstorf (2) beschreibt einen auf Lauenstein's Abtheilung beobachteten Stirnschuss mit 6 mm Pistole bei einem 14 Jahre alten Mädchen. Geschoss im rechten Hinterlappen (Röntgen). Heilung. Nach fast 2 Jahren plötzlich schwere Meningitis, der die Kranke erlag. R. nimmt nachträgliche hämatogene Infection an. — Kirsch (4) berichtet über einen interessanten Schädelschuss, den er in Südwestafrika beobachtete und durch Trepanation, bei der ein die Dura durchbohrender Knochensplitter entfernt wurde, nach mancherlei Zwischenfällen zur Heilung brachte. — v. Oettingen (5) tritt, in Uebereinstimmung mit anderen Autoren, auf Grund seiner Erfahrungen für ein actives Vorgehen besonders bei Tangentialschüssen am Schädel ein, weil diese fast immer mit ausgedehnten Knochensplitterungen verbunden und in hohem Grade der Gefahr der Infection ausgesetzt sind. Unter den nöthigen Vorsichtsmaassregeln kann man zur Aufsuchung der Splitter auch mit dem Finger ins Gehirn eindringen. — Auch Hildebrandt (8) räth bei Schädelschüssen, namentlich bei Tangentialschüssen, zu einem activen Vorgehen und zwar so früh wie möglich, nicht wegen des Geschosses, das gar nicht gesucht wird, sondern um die Wunde von Splittern und Schmutz reinigen und damit günstigere Heilungsbedingungen schaffen zu können. — Krause (10) berichtet über eine sehr schwere und complicirte Schussverletzung des Gehirns und Rückenmarks, bei der erst nach mehreren eingreifenden Operationen, besonders an der Halswirbelsäule, Heilung erzielt wurde. Der Eiterungsprocess in den Halswirbeln hatte auch eine Meningitis serosa hervorgerufen, die nach der Laminectomie und Punction zurückging. — Die schlechte Prognose der durch die Augenhöhle penetrirenden Schädelverletzungen kann nach Coopieret (15) gebessert werden, wenn häufiger als bisher die verletzte Stelle der Orbita, am sichersten durch Trepanation an der betreffenden Stirnbeinseite, freigelegt wird. Die sonst übliche Drainage durch die Orbita genügt nicht. — Die von v. Behm (16) mitgetheilte Schussverletzung ist gewiss eigenartig: ein mit Platzpatrone geladenes und mit Mündungsdeckel versehenes Gewehr geht los und der Deckel fliegt wie ein Geschoss der Getroffenen in die Highmorshöhle. Heilung nach Entfernung des Fremdkörpers. — Knaggs (17) berichtet ausführlich über zwei Schädelschüsse, die beide, ein Schläfenschuss bei einem 16 jährigen Manne, nach Trepanation und Ausräumung ohne Entfernung des Geschosses, und bei einem 18 jähr. Mann ein Stirnschuss bei derselben Behandlung heilten. Betrachtungen über Geschosstheorie, Geschosswirkung auf den Schädel und seinen Inhalt, Infectionsmöglichkeit durch das Geschoss und die Behandlung dieser schweren Verletzungen.

In dem ersten Falle Lieblein's (19) wurde bei einem Schläfenschuss die Kugel im retrobulbären Raum festgestellt und nach der Krönlein'schen temporären Resection entfernt. Heilung. Der zweite Fall betraf einen Selbstmörder, der sich mit einem 6 mm-Revolver zwischen Zungenbein und Schildknorpel in den Hals geschossen hatte. Mehrere Monate später Oeffnung eines Senkungsabscesses am Halse in der Höhe der Brustapertur. Entfernung der Kugel. Heilung in kurzer Zeit.

Vollbrecht (21) kommt auf Grund sorgfältiger Studien über 130 in den Friedens-Sanitätsberichten Preussens mitgetheilten Schädelverletzungen gegen Kocher zu dem Schluss, dass ein fester knöcherner Verschluss bei Schädeldefecten anzustreben ist.

Gelinsky (22) liefert einen neuen Beitrag zu der interessanten Frage der psychischen Störungen nach Stirnhirnverletzung; in seinem Falle bestand vollständige Aenderung des Benehmens und Mangel an Selbstbeherrschung.

Von den beiden Fällen, die Krönlein (23) mittheilt, interessirt uns besonders der eine, bei dem es 6 Tage nach einem Fall auf den Kopf zu corticalen Reizsymptomen (Jackson) in der rechten motorischen Region kam. Nach Entfernung eines subduralen Hämatoms trat Heilung ein.

Brewitt (26) kommt auf Grund seiner Untersuchungen an 72 Kranken mit offenem Schädelbruch zu ähnlichen Schlüssen, wie Vollbrecht (s. o.).

Croce (20) behandelte einen 18 Jahre alten Mann, der einen Hufschlag gegen die Stirn mit schwerer Knochen- und Hirnzertrümmerung erlitten hatte. Fieber und Benommenheit bestand einige Tage; dann trat eine ganz unmotivirte Euphorie und Lustigkeit ein; der Pat. pfiff und sang den ganzen Tag, liess aber Stuhl und Urin unter sich. Dann trat wieder Fieber und unter meningitischen Erscheinungen in kurzer Zeit der Tod ein. Bei der Obduction fanden sich grosse Defecte im Stirnhirn mit ödematöser Umgebung.

Cantas (11) beobachtet eine aus dem türkisch-griechischen Kriege stammende schwere Schussverletzung der Stirn, bei der ein energisches Débridement vorgenommen war, seit 8 Jahren. Seit 6 Jahren besteht, abgesehen von der Narbe und geringen Beschwerden, völlige Gesundheit.

VI. Verletzungen der Wirbelsäule.

1) Braun, W., Operativ behandelter Fall von Rückenmarksschuss nebst dazu ausgeführten Thierversuchen. Chir.-Congr. — 2) Faure, Plaie de la moelle par balle de revolver. Laminectomie. Bullet. de chir. p. 518. — 3) Fielitz, Ein casuistischer Beitrag zu den Stichverletzungen des Rückenmarks. Inaug.-Dissertat. Freiburg i. B. (Bericht über 100 Fälle aus der Lite-

ratur; ein selbstbeobachteter Fall aus Kraske's Klinik wird ausführlich besprochen.) — 4) Herhold, Die Diagnose und die Behandlung der Schussverletzungen der Wirbelsäule. v. Leuthold-Gedenkschrift. Bd. II. — 5) Haynes, J. W., Gunshot wounds of the spinal cord. A plea for early myelorapbie with report of a case of bullet wound through the liver, spinal column and cord. Laparotomy, Laminectomy, recovery. New York Journ. 29. Sept. — 6) Rosenstein, G., Ueber Revolverschussverletzungen der Wirbelsäule im Frieden. Inaug.-Diss. Berlin. — 7) Krause, Schussverletzungen des Gehirns und Rückenmarks. Berliner med. Gesellsch. 16. Mai. — 8) Wolff, Ueber traumatische Hämatomyelie. Inaugural-Dissert. Freiburg i. B.

Braun (1) entfernte bei einem 16 Jahre alten Knaben ein zwischen dem 5. und 6. Brustwirbel in das Rückenmark eingedrungenes 5 mm Teschinggeschoss ungefähr 5 Wochen nach der Verletzung durch Laminectomie. Trotz der Schwere der Veränderungen trat langsame aber stetige Besserung ein. Herhold (4), der selbst eine schwere Schussverletzung der Lendenwirbelsäule beobachtete, hat noch mehrere ähnliche Fälle zusammengestellt und daraufhin die Art, die Symptome, Diagnose und Behandlung, besonders ausführlich die Technik der Laminectomie besprochen. Auch Haynes (5) bringt eingehende statistische und klinische Betrachtungen über eine grössere Reihe von Schussverletzungen der Wirbelsäule. Ein besonders schwerer Fall ist in der Ueberschrift genügend gekennzeichnet. Interessant ist ein Vergleich zwischen den beiden Tabellen. In der einen (Prewett 1879—1896) sind von 18 Operirten 1 gestorben, in der anderen (Haynes und Morehead) von 33 nur 14, ein Beweis, dass auch dieser schwere Eingriff in letzter Zeit eine bessere Aussicht gewonnen hat. Rosenstein (6) stellt 9 Fälle von Wirbelsäulenschuss aus der Literatur zusammen und fügt noch 2 in Hildebrand's Klinik (Charité) beobachtete Fälle hinzu. Auf Grund dieses Materials bespricht er die Prognose, Diagnose und Therapie dieser Verletzungen. Das Projectil kann um so leichter der Einheilung überlassen werden, je kleiner es ist. Entfernt muss es nur dann werden, wenn es ganz besondere Störungen hervorruft. In dem Falle Faure's (2) waren, wie auch das Röntgenbild bestätigte, 2 Kugeln am Halse eingedrungen, von denen die eine im Wirbelcanale steckte und nach Laminectomie entfernt wurde. Die Lähmungserscheinungen gingen allmählich zurück. Wolff (8) bespricht in seiner Dissertation die verschiedenen Theorien über die Entstehung der Hämatomyelie unter Zusammenstellung der seit 1900 mitgetheilten traumatischen Fälle. Ausführlicher beschreibt er die Verletzung eines 47 Jahre alten Mannes, der nach einem Falle vom Wagen Lähmung aller 4 Extremitäten, der Blase und des Mastdarmes hatte. Letztere gingen zurück; eine spastische Lähmung der Gliedmassen blieb, wohl die Folge centraler Höhlenbildung.

VII. Verletzungen der Brust.

(Herzchirurgie s. u.)

1) Chandoye, Plaie perforante de la poitrine par balle de carabine de cavalerie. Hémothorax tardif consécutiv. Guérison. Arch. de méd. mil. T. XLVIII. — 2) Derselbe, Dasselbe. Ibidem. Aug. — 2a) Guth, Plaie pénétrante de poitrine par arme de guerre. Ibidem. T. XLVII. (Schuss durch die rechte Unterschlüsselbeingrube. Heilung.) — 3) Maffre, Plaie pénétrante de poitrine par coup de carabine à blanc. Mort par tétanos. Ibidem. Mai. — 4) Pfeiffer, O., Ueber allgemeines interstitielles Emphysem. Bruns' Beitr. Bd. L. H. 1. (Nach perforirendem Lungenschuss.) — 5) Talon, Plaie pénétrante de la poitrine par coup de lance. Mort immédiate. Résultats de l'autopsie. Arch. de méd. mil. T. XLVIII.

Herz- und Gefässverletzungen, Aneurysmen.

5a) Bufalini, Herznaht mit Erfolg. Rif. No. 49. — 6) Brentano, A., Ueber Gefässschüsse und ihre Behandlung. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 2. — 7) Cornet, Coup de feu dans l'aiselle, Aneurysme diffus consécutiv. Ligature de l'axillaire dans l'aisselle. Guérison. Arch. de méd. mil. April. — 8) Eichel, Stichverletzung der Art. brachialis. Arteriennaht. Mil. ärztl. Zeitschr. No. 9. — 9) Hauschild, Behandlung der Herzwunden. Inaug.-Diss. Leipzig. — 10) Green, Ueber Herzmassage. Lancet. 22. Dec. — 11) Gross u. Sencert, 2 Fälle von Herzmassage. Arch. prov. d. chir. No. 12. — 12) Friedrich, Zur Casuistik der Axillaraneurysmen und über ihre chirurgische Behandlung. Inaug.-Diss. Kiel. — 13) Göbell, R., Ueber Herzschussverletzungen. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. Heft 4. — 14) Lenormant, La suture des plaies du coeur. Gaz. des hôp. p. 1339. (128 Fälle.) — 15) Derselbe, Herzmassage bei Chloroform-Synkope. Rev. de chir. März. — 16) Kikuzi, Ueber traumatische Aneurysmen bei Schusswunden. Bruns' Beitr. Bd. L. H. 1. — 17) Kratter, Seltene Schussverletzung. Vierteljahrschr. f. gerichtl. Med. Bd. XXXI. H. 2. — 18) Picqué, L., Plaie par balle de revolver de la carotide primitive et de la jugulaire interne. Ligature de la carotide. Suture latérale de la jugulaire. Accidents cérébraux immédiats; Guérison. Bull. de chir. p. 779. — 19) Rochard, Plaies du coeur et massage du coeur. De l'emploi de ce dernier moyen dans les syncopes anesthésiques. Bull. de thérap. Aug. u. Sept. — 20) Saigo, R., Traumatische Aneurysmen im Japanisch-russischen Kriege. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 21) Wilms, Herzschuss. Deutsche Wochenschr. S. 1722. (Durchbohrung beider Wände des linken Ventrikels, Naht, Heilung.) — 22) Wendel, Zur Chirurgie des Herzens. Chir. Congr. u. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. — 23) Sultan, Ueber Herzverletzungen und Herznaht. Ebenda. (Mit Discussion!) S. auch Bruns' Beitr. Bd. L. Heft 2. — 24) Young, Arterio-venous aneurysm of the neck caused by gunshot wounds; report of two cases, illustrating its tendency to spontaneous cure. Glasgow journ. Nov. — 25) Zoege von Manteuffel, Gefässverletzungen im Kriege 1905/06. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. — 26) Loison, Aneurysme traumatique de l'artère axillaire. La Sem. méd. p. 238. Und Bull. de chir. p. 440. — 27) Zambilowici, Durchdringende Schussverletzung des Herzbeutels. Revista de chirurgia. Dec. (Grosses Hämopericard, nach dessen Entleerung Nachlass der drohenden Symptome eintrat. Heilung. Das Geschoss (Röntgen) sass in der rechten Lunge, machte aber keine Erscheinungen, nur einige Tage Bluthusten.) — 28) Neuhaus, Zur Frage der Herzverletzungen. Veröff. Mil.-San.-Wesen. H. 35. — 29) Momburg, Die Symptomatologie und Diagnostik der percutanen Herzverletzung. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 564. (Operationen am Herzen gehören dem Fachchirurgen, dem deshalb jeder Fall so schnell wie möglich zuzuführen ist; abwartende Behandlung, wo das nicht möglich ist.) — 30) Mauclaire et Zésas, Le massage direct du coeur dans le collapsus chloroformique. Arch. intern. de chir. T. III. F. 1. —

31) Vanverts, Directe Herzmassage durch das Zwerchfell beim Scheintod Neugeborener. Nord méd. 15. Jan. (Kein Erfolg.) — 32) Travers, Suture of perforating wound of the heart; death on the eleventh day. Lancet. 15. Sept. — 33) Nimier, Plaie du ventricule droit par coup de couteau. Suture, mort. Arch. de méd. mil. T. XLVII.

Der von Chandoye (1) mitgetheilte Fall von Lungenschuss war aus 8 m Entfernung aus einem Lebel-Carabiner erfolgt. Ein- und Ausschuss entsprachen dem Caliber (8 mm). Glatte Heilung. Nach 3 Wochen trat plötzlich ein schnell wachsender Hämothorax auf, der 2 mal punktirt werden musste. Der von Chandoye (2) berichtete Fall ist offenbar derselbe. — Maffre (3) muss es bei seinem Kranken zweifelhaft lassen, ob der 7 Tage nach einer Platzpatronenverletzung der Brust eingetretene und schnell tödtliche Tetanus durch die Patrone oder durch die wegen der starken Blutung vorgenommene Gelatineinjection verursacht war.

Die Mittheilungen über Herz- und Gefässverletzungen sind auch in diesem Jahre wieder sehr häufig, auch wenn man nur die Schussverletzungen berücksichtigt. Eine gute Uebersicht über die Herzverletzungen und ihre Behandlung (128 Fälle) giebt Lenormant (14). — Göbell (13) legte einen Haarseilschuss am linken Ventrikel frei und nähte beide Wunden und eine Lungenwunde. Heilung. Auch Wendel (22) hatte einen guten Erfolg bei einer perforirenden Stichverletzung des linken Ventrikels, die er unter erschwerenden Umständen auf dem Lande vornehmen musste. — Sultan (23) hält auf Grund seiner Beobachtungen an mehreren (Stich-)Verletzungen des Herzens die extrapleuralen Methoden für selten ausführbar, schon weil meistens die Pleura mitverletzt ist und weil die oft unvermeidliche Eile des Vorgehens eine vorsichtige Schonung der Pleura unmöglich macht. In der auf S.'s Vortrag folgenden Discussion wurden noch mehrere für die Herzchirurgie sehr wichtige Mittheilungen gemacht (Brackel, Borchard, Jaffé, v. Zawadzki). — Rochard (19) berichtet über 2 Stich- und 1 Schusswunde des Herzens, alle 3 am rechten Ventrikel (1 von Lenormant, 1 von Chamus operirt). Heilung wurde in keinem dieser Fälle erzielt. Interessant und wichtig sind R.'s Besprechungen der Herzmassage und ihrer bisher beobachteten Erfolge. Nach seiner Ansicht ist die Massage von einer Bauchwunde aus, durch das (nicht geöffnete) Zwerchfell hindurch, anderen Verfahren entschieden vorzuziehen.

Brentano (6) kommt, wenn auch auf Grund weniger zahlreichen Materials, als Bornhaupt (Langenb. Arch. Bd. LXXVII, Heft 3) zu den Schlüssen wie dieser für die Entstehung und Behandlung der Gefässschussverletzungen. Wenn primäre Naht nicht möglich, dann aseptischer Druckverband. Später Exstirpation oder Gefässnaht. — Cornet (7) berichtet über ein durch Unterbindung der Brachialis, Profunda und Axillaris mit bestem Erfolge operirten Fall von Schussverletzung der Achselgefässe. — Eichel (8) hatte einen sehr schönen Erfolg mit der Arteriennaht bei einer 1 cm langen Stichverletzung der Art. brachialis. Der Mann blieb militärdienstfähig. — Friedrich (12) berichtet in seiner Dissertation nach allgemeiner Besprechung der Axillaraneurysmen über einen durch Unterbindung der Subclavia geheilten (nach einem Jahre nachuntersuchten) Fall. — Kikuzi (16) beobachtete 85 Aneurysmen durch Gefässschussverletzungen (A. femoralis, poplitea, brachialis, subclavia, axillaris). Er hat eine besondere Methode der Exstirpation angewandt, bei der man dicht an der Verletzungsstelle bleibt, also möglichst wenig von dem Gefässe entfernt, an den Gliedmaassen unter künstlicher Blutleere („intracapsuläre Unterbindung in loco“). Wegen der nothwendigen Bildung von Collateralen soll man nicht zu früh operiren. — Kratter (17) beschreibt einen sehr interessanten Fall von Schussverletzung der Aorta; die Kugel war innerhalb der Aorta abdominalis nach unten gefallen und hatte die linke Art. iliaca communis verstopft, was Gangrän des linken Beines zur Folge hatte. Der Tod erfolgte durch Cystitis und Pyelonephritis. — Der von Piequé (18) mitgetheilte Halsschuss ist in der Ueberschrift schon genügend bezeichnet; er betraf ein 19 Jahre altes Mädchen, die den Schuss aus unmittelbarer Nähe bekommen hatte. Grosser Blutverlust; in den ersten 8 Tagen Infusion von 35 Litern Kochsalzlösung. Die auf die Carotisunterbindung folgenden Hirnstörungen waren nach 4 Monaten fast vollständig geschwunden. — Young (24) liefert 2 schöne Beispiele für das spontane Zurückgehen traumatischer Aneurysmen; er hatte sie kurze Zeit nach der Verletzung und 6½ Jahr später untersuchen können. Bei dem einen handelte es sich um ein Aneurysma der Arteria anonyma, bei dem andern der Carotis communis. — Zoege von Manteuffel (25) empfiehlt bei Gefässschüssen möglichst frühzeitigen operativen Verschluss, weil auf den sonst nöthigen Transporten zu viele Verletzte zu Grunde gehen (gegen Brentano und Bornhaupt). Die dafür nothwendige Diagnose wird durch das Stethoskop gestellt. Z. beobachtete in der Mandschurei 8 Herzschüsse, die ohne Herztamponade verliefen und mit Ruhe, Eis, nöthigenfalls mit Punction behandelt wurden. — Saigo (20) berichtet über 36 selbstbeobachtete traumatische Aneurysmen, die bis auf 2 durch das moderne Geschoss entstanden waren und 3—6 Wochen nach der Verletzung fast alle mit geheilten Wunden zur Aufnahme kamen. S. ist gegen primäre Eingriffe in der ersten Linie dabei, operirt erst nach Heilung der Wunde und zieht die Exstirpation (ohne Blutleere) anderen Verfahren vor. Den Schluss der Arbeit bilden die Krankengeschichten und eine kleine (25) Liste anderer Schriften über Aneurysmen.

Das von Loison (26) beobachtete Aneurysma der Arteria axillaris war die Folge eines Revolverschusses (Suicid). Einschuss unter dem Schlüsselbein, Ausschuss am Schulterblatt. Lunge unverletzt. Die Zeichen der Gefässverletzung entwickelten sich langsam; deutlicher waren von Anfang an die Lähmungen, besonders im Gebiete des Radialis und Ulnaris. Operation 2½ Monat nach der Verletzung; die Exstirpation ge-

ung nicht, deshalb Unterbindung oberhalb und unterhalb. Das Aneurysma heilte, die Lähmungen blieben und waren nach 6 Monaten noch unverändert. Nach ..'s Ansicht würde das auch nach der Exstirpation der Fall gewesen sein.

Die Versuche, bei Herzcollaps, besonders in der Narkose, das Herz entweder direct freizulegen oder nach Laparotomie und Incision des Zwerchfells, oder drittens zugleich mit dem Zwerchfell zu kneten, bis es von selbst wieder arbeitet, sind auch im Berichtsjahre eifrig fortgesetzt. Wir verweisen auf die Arbeiten von Green (Green?), Gross und Sencert (11), Lenormant (15), Rochard (19), Mauclaire und Zésas (30) und Vanverts (31). — Vorübergehende Erfolge waren sehr häufig, bleibende sehr selten. Am besten wirkte das „subdiaphragmatische" Verfahren, bei dem nach Laparotomie das Herz mit dem Zwerchfell rhythmisch gegen das Brustbein gedrückt wird. Nach Mauclaire und Zésas wurden 10 Kranke auf diese Weise behandelt, 2 mal ganz ohne, 2 mal mit vorübergehendem und 6 mal mit bleibendem Erfolg. 4 Kranke, bei denen das „transdiaphragmatische" Verfahren (Laparotomie, Incision des Zwerchfells und des Herzbeutels, directes Fassen des Herzens) angewandt wurde, blieben in Collaps, und von den 16 „Thorflügelschnitten" zur Freilegung des collabirten Herzens waren 7 ganz ohne, mit kurz dauernder und nur 1 mit bleibender Wirkung. Lenormant und Rochard (s. o.) kommen zu ähnlichen Resultaten. — Die Zahl schlechter Narkosen oder gar der Todesfälle in der Narkose sind bei Soldaten sehr selten; trotzdem muss man stets daran denken. Beim Versagen aller übrigen Hülfsmittel würde auch in der Kriegschirurgie unter sonst günstigen äusseren Umständen der Versuch der Herzmassage gerechtfertigt sein.

VIII. Bauchverletzungen.

1) Auvray, Trois cas de plaies de l'estomac traitées par la laparotomie. La sem. méd. p. 471. — 2) Borszéky, Verletzungen des Zwerchfells, des Magens und der Bauchspeicheldrüse. Bruns' Beitr. Bd. XLIX. Heft 3. — 3) Derselbe, Offene Leberverletzungen. Ebendas. Bd. LXVIII. — 4) Brentano, Erfahrungen über Bauchschusswunden. Deutsche Wochenschr. No. 14. — 5) Doebbelin, Vier seltene operative Fälle. Mil.-ärztl. Zeitschr. No. 11. — 6) Ducros, Bauchschuss. Vortrag im Niederelsäss. Aerzteverein am 28. Juli. (Mit ...bert: nach 3 Stunden Laparotomie: 11 Darmwunden und 1 Blasenwunde. Naht, Heilung.) — 7) Estor, Plaie pénétrante de l'abdomen par balle de revolver 8 mm, plaie de l'estomac et du colon descendant, laparotomie, guérison. Bull. de chir. p. 432. — 8) ...biel, Schussverletzungen des Pankreas. Wien. klin. Wochenschr. No. 4. — 9) Imbert, Ueber penetrirende Bauchwunden. Marseille méd. 1. Mai. — 10) Iden, H., Penetrating gunshot wound of the abdomen. New York rec. 18. Nov. 1905. — 11) Hagen, Die Bauchverletzungen des Friedens. Bruns' Beitr. Bd. LI. Heft 3. — 12) Hayd, Gunshot wound of the abdomen. Centralbl. f. Chir. S. 327. — 13) Klett, Schussverletzung der Leber durch Platzpatrone. Mil.-ärztl. Zeitschr. No. 2. — 14) Kablukow, Schussverletzung der Nieren. Obozr. Bd. LXV. No. 1. S. Sem. méd. p. 138. — 15) Legueu, Plaies du foie. La sem. méd. p. 471. — 16) Margolin, Extraperitoneale Schussverletzungen der Harnblase. S. Centralbl. f. Chir. 1907. S. 347. — 17) Michailow, S., Seltener Fall von Darmzerreissung durch Goldmünzen. Vojenno med. journ. Juni. (Bei einer Schussverletzung.) — 18) Neuhaus, Verletzungen des Magendarmcanals durch Contusion des Abdomens. Mil.-ärztl. Gesellsch. 14. Dec. — 19) Neudörfer, Penetrirende Schussverletzung des Abdomens durch eine Exercierpatrone. Wien. klin. Wochenschrift. No. 4. — 20) Neumann, Ueber Darmschüsse. S. Centralbl. f. Chir. No. 9. — 21) v. Oettingen, Schussverletzungen des Bauches nach Erfahrungen im russ.-japan. Kriege. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 1. — 22) Pieri, Plaie pénétrante de l'abdomen par coup de feu. 15 perforations de l'intestin. Intervention. Guérison. Bull. de chir. p. 242. (Mit Discussion.) — 23) Potherat, Intervention tardife dans un cas de plaie pénétrante de l'abdomen. La sem. méd. p. 546. — 24) Rommeler, Ueber Schussverletzungen der Leber. Inaug.-Diss. Berlin. — 25) Rosenstein, G., Ueber Revolverschussverletzungen im Frieden. Inaug.-Diss. Berlin. — 26) Samter, Ueber perforirende Bauchschüsse in der Friedenspraxis. Deutsche Wochenschrift. S. 1515. — 27) Stieda, Ueber Schussverletzungen des Abdomens. Münch. med. Wochenschr. S. 673. — 28) Toft, Penetrirende Bauchwunde. Hosp. Tid. No. 49. (Schrotschuss; Laparotomie, Naht eines Loches im Colon descend. Heilung.) — 29) Vaughan, Gunshot wound of the abdomen, a review of 14 cases with remarks of the mortality and treatment. Amer. journ. Februar. Assoc. of the milit. surg. Vol. XIX. p. 150.

Auvray (1) operirte im Ganzen 7 Fälle von Magenverletzungen; 4 heilten, 3 starben. Er empfiehlt, um auch die hintere Magenwand genau untersuchen zu können, das Anlegen einer grossen Oeffnung im Ligam. gastrocolicum, am sichersten würde dazu freilich die Gastrotomie sein; sie complicirt aber den Eingriff und bedingt neue Gefahren. In derselben Sitzung berichtete Legueu (15) über 4 von ihm beobachtete Leberverletzungen, 3 Schuss-, 1 Stichwunde. Jene heilten nach Laparotomie und Tamponade, diese nicht. Ein Geschoss heilte in der Leber ein, ein anderes sass in der Gefässscheide der Art. femoralis (? Ref.), von wo es extrahirt wurde. — Auch Borszeky (2) berichtet über 2 Leberwunden, 1 Schuss- und 1 Stichverletzung; diese führte zum Tode. Ausser der Leber waren Magen, Pancreas und Vena renalis verletzt. Die Schusswunde wurde genäht; auch bei ihr war der Magen verletzt und wurde vernäht. Heilung. — Rommeler (24) stellt in seiner unter Leitung des Ref. gearbeiteten Dissertation 53 Fälle von Schussverletzung der Leber zusammen und bespricht auf Grund dieses Materiales und anderer Literatur die Entstehung, Prognose und Therapie dieser Verletzungen, wobei auch die Frage der Laparotomie auf dem Schlachtfelde erörtert wird. — In einer zweiten Arbeit bespricht Borszeky (3) die schwierig zu beurtheilenden Verletzungen des Zwerchfells. Bei allen Schusswunden und solchen Verletzungen, bei denen die Betheiligung eines Bauchorgans vermuthet werden kann, muss zuerst die Laparotomie gemacht und die Darm- oder Magenverletzung versorgt werden, in anderen Fällen kann transpleural operirt werden. Ein Fall von isolirter Schussverletzung des Pancreas heilte durch Naht. — Brentano (4) berichtet über 17 Bauchschüsse, die alle erst nach frühestens 5 Tagen in seinem Lazarethe ankamen und von denen 6 noch zu Grunde gingen (35 pCt.) an

Spätperitonitis, Pyämie und Nachtblutung. Sehr nachtheilig hatten die z. Th. schrecklichen Transporte gewirkt, besonders wenn vorher die Laparotomie gemacht war. B. tadelt es mit Recht, dass die den zurückliegenden Lazarethen zugewiesenen Verwundeten keine Diagnosetäfelchen hatten. — Unter den 4 interessanten Fällen, über die Doebbelin (5) berichtet, befand sich auch ein Brust-Leberschuss mit Beckenschuss, eine doppelte Schussverletzung mit dem neuen S-Geschoss. Glücklicherweise hatten beide Schüsse den Darm nicht getroffen. D. konnte das Zwerchfell vernähen und die übrige grosse Wunde tamponiren. Der Verlauf war günstig. — Ueber einen anderen, günstig verlaufenen Leberschuss durch Platzpatrone berichtet Klett (13). Grosser Einschuss, beträchtliche Zertrümmerung des linken Leberlappens. Naht eines Risses, Tamponade der Höhle. Am 23. Tage stiess sich ein brandiges Leberstück ab. Fieber bestand ab und zu bis zur 8. Woche; von da ab ungestörte Reconvalescenz. — Von den 3 Schusswunden, die sich bei der Kranken Estor's (7) fanden, war nur die 1 als penetrirende Bauchwunde gefährlich und machte die Laparotomie nöthig. Naht einer Magen- und einer Colonwunde. Heilung. — In Iden's (10) Falle waren nicht weniger als 19 Darmwunden mit Resection, Anastomose oder Tabacksbeutelnaht zu versorgen. Bauchnaht ohne Drain. Dauer $2^1/_2$ St. Heilung. — Hagen (11) berichtet über Friedensschussverletzungen aus 10 Jahren: es sind 104 Fälle, die im Nürnberger städtischen Krankenhaus beobachtet sind und von H. einer sorgfältigen Besprechung unterzogen werden. — Hayd's (12) Fall ist technisch interessant; bei einem Bauchschusse fanden sich Wunden in der Vorder- und Hinterwand des Magens und im Quercolon; Naht der Wunden, Naht der Bauchdecke. Dann zweite Laparotomie unterhalb des Nabels und von hier Ausspülung und Reinigung der Bauchhöhle, Drainage. Heilung. — Von den 3 Nierenschüssen, über die Kablukow (14) berichtet, heilten, obgleich gleichzeitig das Peritoneum verletzt war, 2 ohne chirurgischen Eingriff; der 3. heilte erst, nachdem die Nephrectomie gemacht war. Für diese Operation empfiehlt K. (was wohl selbstverständlich ist, Ref.) die isolirte Unterbindung des Ureters und, neben der Massenligatur des Gefässbündels, nach dem Durchschneiden derselben auch die Unterbindung der einzelnen Gefässe. Die 3 von Margolin (16) berichteten Schussverletzungen der Blase kamen erst nach schlechtem, 3—4 Tage dauerndem Transport in's Lazareth. Einer erlag der septischen Urininfiltration, die beiden anderen kamen nach verschiedenen Fährlichkeiten schliesslich doch zur Heilung. v. Oettingen (21) fasst seine Erfahrungen über die Behandlung der Bauchschüsse im Felde dahin zusammen, dass die primäre Laparotomie — auch bei Schrapnellschüssen — nur bei ganz bestimmten Symptomen (z. B. Verblutungsgefahr) angezeigt sei, dagegen kann die secundäre Laparotomie sehr Gutes leisten. Bis auf die Schüsse aus grosser Nähe (bis 400 m) haben die Bauchschüsse mit dem Mantelgeschoss eine bessere Prognose als früher. — Dem Falle Iden's (s. oben) ähnlich war der Pieri's (22), über den Piqué berichtet; 15 Darmwunden mussten genäht und ein Theil des Dünndarms resecirt werden. Bauchnaht ohne Drain. Heilung. — Potherat (23) wurde 36 Stunden nach der Verletzung zu einem Bauchschuss gerufen, als schon diffuse Peritonitis bestand; er nähte 8 Darmwunden und die Peritonitis ging zurück. Trotzdem starb der Kranke am 17. Tage: eine 2. Operation wurde verweigert. — Sauter (26) ist für möglichst frühzeitige Laparotomie bei Bauchschüssen im Frieden; er berichtet über 6 Fälle, von denen dabei 4 geheilt sind. Den Schnitt immer in der Linea alba zu machen, empfiehlt er nicht; oft ist es besser, dem Schusscanal zu folgen. — Vaughan (27) beobachtete 14 Bauchschüsse, von denen 8 den Dünndarm, 6 den Dickdarm, 5 Zwerchfell und Pleura, 5 die Leber, je 2 den Magen und die Nieren mitgetroffen hatten. 9 Kranke starben, davon 6 an Verblutung, 1 an Peritonitis, 1 an Erschöpfung, 1 an Shock oder Narkose oder an beiden. Wenn die Verhältnisse ein aseptisches Operiren gestatten, dann ist V. in allen Fällen von penetrirendem Bauchschuss für möglichst frühzeitige Laparotomie.

IX. Gliedmaassen.

(Gelenkschüsse unter II; Gefässe: VII.)

1) Beck, C., The modern treatment of fractures. Med. Rec. 24. März. — 2) Kablukoff, A., Ueber Diaphysenschussverletzungen der langen Röhrenknochen ohne Dislocation. Med. Obozr. 65,5 (Russ.). — 3) Christofidis, Ch., Ueber die Behandlung grösserer Knochendefecte. Inaug.-Diss. Berlin. — 4) Colmers, Erfahrungen über die Therapie bei Schussfracturen der Extremitäten. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. Heft 4. — 5) Henle, Ueber Schussverletzungen der peripheren Nerven. Ebendas. Bd. LXXIX. Heft 4. — 6) Young, Dasselbe Thema im Surg. Report on the S. A. war (S. Centralbl. f. Chir. S. 385.) — 7) Burgess, E., A curious bulletwound. Indian med. gaz. No. 11. (S. Centralbl. f. Chir. 1907. S. 642.) — 8) Kirchner, A., Welches ist der gefährlichste Moment für die Entstehung eines Mittelfussknochenbruches beim Gehen? Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 9) Derselbe, Zusammenstellung und Besprechung der Literatur über die Mittelfussbrüche. Schmidt's Jahrb. Bd. CCXI. (Für Jeden wichtig, der sich mit dieser Frage beschäftigen will. Ref.)

Die Erfahrung, dass alle Schussfracturen, die man irgendwie „behandelt", d. h. bis auf Fixation nicht in Ruhe gelassen hatte, vereiterten, während alle mit einfachen Schutz- und fixirenden Verbänden eingelieferten glatt heilten, brachte Colmers (4) zu der Ueberzeugung, dass es in der I. Linie und für den Transport am besten ist, die Wunden mit einfachen aseptischen Verbänden zu versehen und die Glieder gut zu schienen. Erst da, wo die Verwundeten längere Zeit bleiben können, wird ein Verbandwechsel und, wenn nöthig, eine weitere Behandlung vorgenommen.

Christofidis (3) bespricht in eingehender Weise in seiner unter Tillmann's Leitung gearbeiteten Dissertation (82 Seiten) die verschiedenen Arten der Osteoplastik bei grösseren Knochendefecten und die histologischen Vorgänge dabei. Seine Ausführungen enthalten Manches, was auch für die Nachbehandlung von Kriegsverletzungen von Interesse ist.

Henle (5) hatte in Tokio 276 Kriegsverletzungen

zu behandeln, unter denen 36 Verletzungen der peripherischen Nerven waren; von 195 Operationen, die H. ausführte, waren 21 durch Nervenverletzungen bedingt. 7mal handelte es sich um Neuralgie, 10mal um Neuralgie mit Lähmung, bei den übrigen um reine Lähmungen. 2 operirte Aneurysmen waren ausserdem mit heftigen nervösen Störungen verbunden. Befreiung aus drückenden harten Narben und Umhüllung mit weichen Geweben, Fett, Muskeln, mehrere Male nach Nervenresection und Naht, waren fast immer von Erfolg. Auch Nervenpfropfung wurde mehrere Male ausgeführt. Danach kehrte die Motilität immer früher zurück, als die Sensibilität. — Young (6) berichtet über 16 Nervenverletzungen (15 durch Schuss, 1 durch Bajonettstich), die er im südafrikanischen Kriege beobachtete; darunter waren 14mal der Hals und die oberen Gliedmassen betroffen, 7mal Nervus medianus oder radialis. Meistens kehrte die Sensibilität früher wieder, als die Motilität (vergl. Henle, Ref.). — In dem von Burgess (7) beobachteten Falle war ein Schuss durch das obere Stück beider Oberschenkel gegangen und hatte dabei die Harnröhre verletzt, so dass Anfangs der ganze Urin aus den Schussöffnungen sich entleerte. Nach längerem Tragen eines Verweilkatheters trat Heilung ein.

X. Hieb- und Stichwunden.

1) Koehler, H., Säbelhiebverletzungen im Felde. Inaug.-Diss. Berlin. — 2) Leischner, Schädelstich. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. (Messerstich durch den Schädel; nach einigen Stunden zunehmende örtliche Druckerscheinungen.) — 3) Nilson, Bajonettwunde als Pfählung. Hygiea. No. 2. (Schwere Stichverletzung durch Auffallen auf ein Bajonett, das durch Hodensack, Bauchdecken in den Brustkorb eingedrungen war. Heilung.) — 4) Talon, Tod durch Lanzenstich. Siehe unter VII.

Koehler (1) stützt sich bei der Bearbeitung der Säbelhiebverletzungen im Felde (Dissertation unter Leitung von R. Köhler) hauptsächlich auf den Kriegssanitätsbericht und auf die Arbeit von Nimier und Laval über die Kriegswunden durch blanke Waffen. Er bespricht Säbelhiebwunden im Allgemeinen und an den einzelnen Körperteilen und Organen. Die Arbeit des Ref. „Ueber Hieb- und Stichwunden im Kriege". Klin. Jahrb., Bd. IX, hat der Verf. nicht benutzt.

Militär-Sanitätswesen, Armeehygiene und Armeekrankheiten

bearbeitet von

Dr. F. PAALZOW, Generaloberarzt in Berlin*).

I. Militär-Sanitätswesen.

1. Geschichtliches. Organisation. Ausbildung und Ausrüstung des Sanitätspersonals.

a.

1) Bassenge, L., Marokkanische Reisebilder. Med. Klinik. S. 443. — 2) Beiträge zur Chirurgie und Kriegschirurgie. Festschr. zum 70jährigen Geburtstage E. v. Bergmann's. Veröffentl. aus dem Gebiete des Militärsanitätsw. H. 35. XII u. 523 Ss. Mit dem Bildnis v. Bergmann's, 8 Tafeln und zahlreichen Abbildungen im Wortlaute. — 3) Daffner, Erinnerungen aus dem deutsch-französischen Krieg 1870/71 mit Berücksichtigung geschichtlicher, geographischer und hygienischer Verhältnisse. Stuttgart. — 4) Koren, August, Das Auskommando nach Skaane. Norsk tidsskrift f. milit. med. H. 1 u. 2. — 5) Köhler, A., Arthur Krocker. Nachruf. Deutsche med. Wochenschr. S. 1751. — 6) Derselbe, Zum 70. Geburtstage Ernst v. Bergmann's. Milit.-ärztl. Ztschr. H. 12. — 7) Generaloberarzt Professor Krocker. Nekrolog. Ebendas. H. 10. — 8) Lackner, Die XV. (militärärztliche) Section auf dem XV. internationalen medicinischen Congress zu Lissabon. 19.—26. April 1906. Ebendas. H. 7. — 9) Zur Geschichte der deutschen militärärztlichen Zeitschrift. Ein Rückblick. Ebendas. H. 12. — 10) Neumann, Von Goerke bis Coler. Der Militärarzt. Jahrg. 1906. No. 9, 10, 11. (Geschichtlicher Ueberblick.) — 11) Petersen, Zur Geschichte der Krankenpflege. Das Rothe Kreuz. H. 1 u. 2. — 12) Roth's Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte auf dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens für das Jahr 1905. Ergänzungsband der milit.-ärztl. Ztschr. Berlin. — 13) Société de médecine militaire française. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 390. — 14) Gedenkschrift für den verstorbenen Generalstabsarzt der Armee u. s. w. Dr. Rudolf v. Leuthold. Herausgegeben zum 15. Februar 1906 im Namen des Sanitätscorps sowie im Namen des wissenschaftlichen Senats bei der Kaiser Wilhelms-Akademie von Otto Schjerning. 2 Bände. Berlin. — 15) Schill, Erklärung einiger neuerer Fachausdrücke. Deutsche med. Wochenschr. S. 350, 466, 507. (Mit Angabe der Erfinder der Ausdrücke und der betr. Veröffentlichung.) — 16) Senn, Nicolas, The needs and advantages of an international Congress of the military Surgeons. Journ. of the association of milit. surgeons

*) Mit freundlicher Unterstützung der Herren Daae, Hanel, Hölker, Oertel, Raven, G. Schmidt und Schwiening.

of the United States. — 17) Tobold, Das deutsche Sanitätswesen auf der Internationalen Ausstellung in Mailand 1906. Deutsche med. Wochenschr. S. 1204. — 18) Derselbe, Dasselbe. Milit.-ärztl. Ztschr. H. 7 u. 8. — 19) v. Voss, Erlebnisse und Gedanken eines russischen Militärarztes. 1904/05. Leipzig.

b.

20) Berthier, La non-interchangeabilité des formations sanitaires. Le Caducée. p. 290. — 21) Boigey, Critique du fonctionnement réglementaire du service de santé en campagne. Ibidem. p. 151, 165, 171, 236, 263. — 22) Dubrulle, Le service de santé dans la guerre de montagne. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 113. — 23) Dupont, Service de santé de l'armée suisse. Ibidem. T. XLVIII. p. 502. — 24) Duval, J., L'interchangeabilité des formations sanitaires. Le Caducée. p. 319. — 25) Evatt, On the medical organisation of the base of operations in war time. Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 73. — 26) Fotheringham, The present status of military medical army arrangements in Canada. The brit. med. journ. Vol. II. p. 1092. — 27) Freemann, The functions of the military sanitary officer in the field. The journ. of prevent. med. Nov. — 28) Reconstitution of the army medical Advisoy-Board. The brit. med. journ. Vol. II. p. 1876. — 29) The new army medical sanitary organisation scheme. Lancet. Vol. II. p. 306. — 30) Hahn, Repetitorium des österreich-ungarischen Heerwesens im Felde für Militärärzte. Wien. — 31) Herter, Zur Stellung der Sanitätsoffiziere beim Garnisondienst und beim Ersatzgeschäft. Deutsche med. Wochenschrift. S. 723. — 32) Rang and command in the japanese army and medical service. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 188. — 33) The royal navy and army and the Indian medical services. The brit. med. journ. Vol. II. p. 525. — 34) Sanitätswesen, das der italienischen Armee. Streffleur's Oesterreichische milit. Ztschr. Bd. I. S. 779. — 35) Klotz, M., Les formations sanitaires. Le Caducée. p. 47. — 36) Köcher, Gang und Grundlagen der Reform des russischen Militär-Sanitätswesens. Milit.-ärztl. Ztschr. H. 7. — 37) Klogh, The civil and military branches of the medical profession in peace and war. Lancet. Vol. I. p. 409 u. 460. — 38) v. Löbell's Jahresbericht über das Heer- und Kriegswesen. XXXIII. Jahrg. — 39) Lynch, Charles, Medical departement of the japanese army. Boston med. and surg. journ. July. — 40) Magrath, Essay on medical arrangement in war. Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 455. — 41) Les manoeuvres du service de santé de Lyon. Le Caducée. p. 271. — 42) Mareschal, Note sur le service de santé militaire des Etats-Unis. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 147. — 43) Militärärztliches aus Oesterreich-Ungarn. Denzer's Armee-Zeitg. Wien. 7. — 44) Militärsanitätswesen. Vergleiche des deutschen und japanischen. Schweizer Militär-Zeitung. Basel. — 45) Pearse, Preventive medicine in the army. Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 584. — 46) Romary, Le service de santé de l'armée argentine. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 436. (Bereits ref. unter I. 1 No. 26 des Vorjahres.) — 47) Dienstvorschrift für die Sanitäts-Inspectionen. Armee-Verordn.-Bl. No. 18. — 48) Ulrich, C., Die Sanitätsinstitutionen auf dem Schlachtfeld und die Verschaffung des zugehörigen Personals. Militärt Tidsskrift. Ergänzungsh. III. — 48a) The volunteers and the army medical reserve. The Brit. med. journ. Vol. I. p. 511. Dasselbe, Volunteers medical organization. p. 578. — 49) Wilson, The duties and responsibilities of officers of the R. A. M. C. with regard to their men. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 91.

50) Abelin, L'escadre de l'Extrême-Orient en 1903—1905. Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 5. — 51) Auffret, Secours aux blessés des guerres maritimes. Ibidem. T. LXXXV. p. 401. — 52) Belli, Igiene navale, manuale per medici di bordo, ufficiali naviganti e construttori navali. Milano. Recensirt im Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 64. — 53) The Channelfleet and the need of hospital accommodation. Lancet. Vol. I. p. 475. — 54) Coffres à médicaments pour torpilleurs et sous-marins. Coffres à médicaments pour bâtiments depourvus de médecin. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 219. — 55) Handyside, A paper on hospital ships and their working in war and peace. Lancet. Vol. I. p. 1163. — 56) Ormby, The position of the Royal navy medical service. Ibidem. Vol. II. p. 1375 und 1396. — 57) Thémoin, Traduction et analyse de „Susuki, la guerre navale russo-japonaise". Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 279. — 58) Wise, The status of the hospital ship in war. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 142.

59) Bruun, Daniel, Aus dem Kriege in der Mandschurei. (Fortsetzung und Schluss.) Militaerlaegen. Kopenhagen. Bd. XIV. p. 21—77 u. 89—132. — 60) Colmers, F., Vier Wochen in der Front der russischen Armee. Münch. med. Wochenschr. S. 126, 175, 223. — 61) Fischer, G., Enseignements de la guerre russo-japonaise. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 91. — 62) Carré, Henri, Les incidents de neutralité de la guerre russo-japonaise. (Année 1904.) Spectateur militaire. T. LXV. 389. et 390. Livraison. — 63) Haga, E., Quelques points de mon expérience personelle dans la campagne russo-japonaise de 1903—1905. Le Caducée. p. 288. — 64) Hoff, Medico-military notes in Manchuria. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 97. — 65) Kijanitzky, Die Bekämpfung der Infectionskrankheiten im russisch-japanischen Kriege. Russ.-mil.-ärztl. Zeitschr. Heft 1. — 66) Koïke, Le fonctionnement du service de santé de l'armée japonaise pendant la guerre russo-japonaise de 1904—1905. La sem. méd. No. 29. p. 337. — 67) Derselbe, Kurze Uebersicht über die Erfolge des Sanitätsdienstes der japanischen Armee während des japanisch-russischen Feldzuges 1904/05. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 8. — 67a) Schwiening, Einige Bemerkungen über die Verluste der Japaner im russisch-japanischen Kriege 1904/05. Ebendas. Heft 9. — 68) Körting, G., Aus dem Sanitätsdienst im Felde bei den Japanern. Med. Klinik. S. 922. — 69) Derselbe, Aus dem Sanitätsdienst der russischen Armee in der Mandschurei. Ebendas. S. 944 — 69a) Macpherson, The medical organisation of the japanese army. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 219. — 70) Neumann, Einiges ärztlich Bemerkenswerthe vom russisch-japanischen Kriege. Medicin. Klinik. S. 469. — 71) Schücking, Sanitär Bemerkenswerthes aus dem russisch-japanischen Feldzuge. Der Militärarzt. No. 1, 2, 3, 4, 5 und 6. — 72) Stephan, Aerztliche Erfahrungen aus dem russisch-japanischen Seekriege. Marine-Rundschau. S. 289. — 73) Steiner, Ueber den Sanitätsdienst der Japaner im Kriege gegen Russland. Streffleur's österr. mil. Zeitschr. Bd. II. — 74) Suzuki, Note on the sanitary conditions of the imperial japanese army during the late russo-japanese war. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 431. — 74) Nach Suzuki mitgetheilt von Steiner, Ueber den japanischen Marinesanitätsdienst im Kriege gegen Russland. Allgem. mil.-ärztl. Ztg., Beilage z. Wiener med. Presse. No. 7. — 75) Thémoin, L'hôpital maritime de Sasebo en temps de paix et en temps de guerre. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 263. — 75a) Die Verluste des russischen Heeres im Kriege gegen Japan 1904/05. Mil.-Wochenbl. S. 158.

c.

76) Bestimmungen über die Aufnahme von Studirenden in die Kaiser Wilhelms-Academie für das militärärztliche Bildungswesen zu Berlin vom 30. März 1906. Berlin. — 77) Beyer, Der Rückzug einer etablirten Infanterie-Divisons-Sanitätsanstalt. Der Militärarzt. Jahrg. 1906. No. 13 u. 14. — 78) Daae, Hanno und Hans, Feldübungen für das Sanitätswesen auf Gardermoen. Norsk tidsskrift f. mil. med. H. 6. — 79) Daae, Hans, Anweisung im Etabliren eines Feldlazarethes. Ibid. — 80) Leitenstorfer, Die Hauptverbandplatzübung. Mil.-ärztl. Zeitschr. No. 2. — 81) Militärsanitätsschule, die in Lyon. La Patria. Paris. No. 15.

d.

82) Aubert, Une sacoche médicale, portative à méhari pour les troupes sahariennes. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 481. — 83) Becker, Ernst, Operationen mit Rückenmarksanästhesie. Münch. med. Wochenschr. S. 1344. — 84) Budde, Ueber die chemische Untersuchung chirurgischer Nähseide. Mil.-ärztl. Zeitschr. Heft. 5. — 85) Verzeichniss der Büchersammlung der Kaiser Wilhelms - Academie für das militärärztliche Bildungswesen. 3. Ausg. Berlin. — 86) Burdach und Mann, Zur Diagnose der Brusthöhlengeschwülste mit casuistischen Beiträgen und Röntgendemonstration. Fortschr. auf dem Gebiete d. Röntgenstrahlen. Bd. X. S. 20. — 87) Dietze, Martin, Zur Technik der Localanästhesie mit besonderer Berücksichtigung des Novocain-Suprarenins. Münch. med. Wochenschr. S. 2430. — 88) Drüner, Ueber die Methoden der Vereinigung grosser stereoskopischer Röntgenogramme. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. 1. — 89) Derselbe, Ueber die Stereoskopie und stereoskopische Messung in der Röntgentechnik. Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. IX. S. 225. — 90) Dubujadoux, Appareils platrés à charnière. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 332. — 91) Fontane, Bemerkung zu dem Artikel Fussabdruck. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 7. — 92) Gillet, Ueber Fehlerquellen bei der Orthoröntgenographie. Fortschr. auf d. Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. IX. S. 379. — 93) Derselbe, Ein Orthoröntgenograph einfacher Construction. Ebendas. Bd. X. S. 114. — 94) Derselbe, Die Röntgenstereoskopie mit unbewaffnetem Auge und ihre Anwendung für die stereometrische Messung. Ebendas. Bd. X. S. 108. — 95) Derselbe, Ueber die Verschiedenheit der Resultate der Orthodiagraphie und der Percussion des Herzens. Ebendas. Bd. IX. S. 378. — 96) Henrard, De la ponction lombaire, sa technique, sa valeur diagnostique et thérapeutique. Arch. méd. belges. No. 10. p. 217. — 97) Herhold, Zur Frage der Catgutsterilisation. Münchn. med. Wochenschr. S. 1599. — 98) Herrmann, H., und K. Evler, Federnde Streckapparate zur ambulatorischen Behandlung rhachitischer Verkrümmungen der Knochen der unteren Extremitäten und Verkrümmungen der Wirbelsäule. Med. Klin. S. 169. — 99) Heusner, L., Ueber verschiedene Anwendungsweisen des Harzklebeverbandes. Zeitschr. f. orthopädische Chir. Bd. XVII. S. 117. — 100) Hochheisen, Geburten im Skopolamin-Morphium. Münchn. med. Wochenschr. S. 1801, 1872. — 101) Hoton, Un procédé nouveau d'anesthésie générale par le chlorure d'éthyle. Arch. méd. belges. No. 2. p. 88. — 102) Keil, M. G., Ueber den Werth und die Anwendung des Leukoplast im Revierkrankendienst der Truppe und in der allgemeinen ambulatorischen Kassenpraxis. Med. Klinik. S. 1288. — 103) Kopp, Étude sur les comprimés médicamenteux en usage dans l'armée allemande. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 72. — 104) Kühne, Ueber Messungen von Gliedmaassen. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 7. — 105) Laval, Ed., Gants et doigtiers de caoutchouc. Le Caducée. p. 331. — 106) Lessing, Zur radiologen Magendiagnostik. v. Bergmann-Festschr. der Medic.-Abtheil. d. Kriegsministeriums. — 107) Masson, Description d'une trousse de manoeuvres à l'usage des médecins de corps de troupe. Le Caducée. p. 103. (Abbildungen.) — 108) Okuniewski, Aus dem Röntgenkabinett der k. und k. Marinespitals in Pola. Allgem. Milit. ärztl. Zeitung. Beil. zu No. 18 der Wien. Med. Presse. — 109) Pfuhl, Ueber das neu eingeführte, tragbare bakteriologische Laboratorium. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 9. — 110) Pochhammer, Zur Technik und Indicationsstellung der Spinalanalgesie. Dtsch. med. Wochenschr. S. 955. — 111) Gelinsky, Eine Skelettdurchleuchtung bei einem Fall von Pyämie. Fortschr. auf d. Gebiete der Röntgenstrahlen. Bd. IX. S. 266. — 112) Roscher, Kurt, Practische Erfahrungen mit Sajodin. Med. Klin. S. 164. (Kurze Mittheilung.) — 113) Rumpel, Ueber die Lagebestimmung von Fremdkörpern mittelst des Röntgenverfahrens. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 12. — 114) Salle, La thérapeutique physique à l'hôpital de Bourbonne électricité. Rayons X. Mécanothérapie. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 140. — 115) Sachs-Müke, Ein einfacher Apparat zur Wiederauffindung bestimmter Stellen in mikroskopischen Präparaten. Münch. med. Wochenschr. S. 1258. — 116) Scheidl, Ueber die Anwendung der Stauungsbinde vom Standpunkt der Militärärzte. Der Militärarzt. No. 6, 7, 8. — 117) Schieffer, Ueber den Werth der Orthodiagraphie als diagnostisches Hilfsmittel mit besonderer Berücksichtigung der Herzuntersuchung des Soldaten. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 10. — 118) Schmidt, Paul, Lindner's Kopfstütze. Ebendas. H. 8. 119) Schmidt, Alex, Ein Schutzapparat für Kranke mit Verletzung der Wirbelsäule. Med. Klinik. S. 1174. — 120) Schumburg, Eine Methode zur schnellen und billigen Herstellung von Projectionsbildern. Deutsche med. Wochensch. S. 109. — 121) Stechow, Ueber Röntgenaufnahme der Brustorgane, besonders des Herzens. v. Leuthold-Gedenkschrift. Bd. I. — 122) Thrap-Meyer, Ueber Spinalanalgesie. Norsk tidsskrift f. milit. medic. H. 1/2. — 123) Uhlich, Hydrotherapeutisches für die allgemeine Praxis. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 11. — 124) Derselbe, Temperaturmessung in elektrischen Lichtbädern. Berl. klin. Wochenschr. No. 12. S. 345. — 125) Zur Verth, Die Anästhesie in der kleinen Chirurgie. Münch. med. Wochenschr. S. 902. — 126) De Vries, Hand and instrument disinfection. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 564. — 127) Würth von Würthenau, Fussabdruck. Milit. ärztl. Ztschr. H. 3.

a) Geschichte.

(14, 2). Zwei gerade für das deutsche Sanitätsoffiziercorps wichtige Gedenktage, der Tag des 50jähr. Dienstjubiläums des Generalstabsarztes der Armee v. Leuthold und der 70jährige Geburtstag Ernst v. Bergmann's gaben Anlass zu literarischen Ehrengaben aus dem Schoosse des Sanitätscorps, beide von Otto Schjerning herausgegeben und mit Begeisterung sprühendem Vorwort versehen. Durch das unvorhergesehene Ableben v. Leuthold's musste die ihm geweihte schon druckfertige Festschrift Gedenkschrift werden. v. Bergmann konnte noch in alter Kraft und Frische die ihm gewidmete Ehrengabe aus der Hand des Herausgebers entgegennehmen. Glänzende Vertreter der medicinischen Wissenschaft, Freunde, Schüler und Verehrer hatten sich zur Stiftung der von der Verlagsbuchhandlung vorzüglich ausgestatteten Werke vereinigt. Der Bedeutung der einzelnen Beiträge entsprechend, ist über die Arbeiten an den Stellen des Jahresberichts

referirt worden, wohin sie wissenschaftlich gehören (vergl. Allgemeine Hygiene und Militärgesundheitspflege, innere Medicin und Militär-Medicin, Chirurgie und Kriegschirurgie, Militärsanitätswesen und Specialfächer).

Köhler (6) bringt anlässlich des Festtages eine kurze Lebensbeschreibung Ernst v. Bergmann's unter Hervorhebung seiner engen und freundlichen Beziehungen zum Sanitätscorps.

Ueber die Thätigkeit deutscher Militärärzte im friedlichen Auslandsdienst liegen verschiedene Veröffentlichungen vor. Bassenge (1) berichtet über Theilnahme an der Reise des deutschen Gesandten nach Fes über Land und Leute, Krankheitsverbreitung, marokkanisches Heilverfahren u. s. w.

Lackner (8) giebt die Eindrücke, die er auf der Fahrt zum Congress in Lissabon gewonnen hat, wieder und berichtet auch über die dort vorgenommenen Besichtigungen verschiedener Anstalten.

Tobold (17, 18) bringt zunächst ein Bild der deutschen Ausstellung, die so angeordnet war, dass das gesammte Sanitätsmaterial mit der Ausrüstung des einzelnen Mannes (Verbandpäckchen) beginnend für die Truppe, die Sanitätscompagnie, die Feldlazarethe und für die rückwärts wirkenden Formationen einschl. Zelte und Baracken, Lazareth- bezw. Hülfslazarethzug zur Darstellung gelangte. Fahrbare Röntgenwagen, Armee-Trinkwasserbereiter und Krankenautomobil vervollständigten das Bild. An die Ausstellung des Königlich Preussischen Kriegsministeriums schloss sich die der deutschen Vereine vom Rothen Kreuz an. Die Ausstattung eines Vereinslazareths mit Operations-, Bade-, Laboratoriumseinrichtungen, die Kleidung der männlichen und weiblichen Krankenpfleger, Improvisationen jeder Art waren hier zur Ansicht gebracht. Der Verband für erste Hülfe und das Centralcomité für das Rettungswesen in Preussen hatten sich zu einer Sonderausstellung vereinigt. Das amtliche und freiwillige Sanitätswesen Italiens und das der Schweiz waren — ersteres besonders reichhaltig — vertreten. Verf. giebt davon ein genaues und anschauliches Bild.

Anregungen zum Zusammenschluss militärärztlicher Kreise gaben die nachfolgenden Veröffentlichungen:

(13). Unter der Protection des Kriegs-, Marine- und Colonialministeriums ist eine militärärztliche Gesellschaft mit dem Sitz in Paris gegründet.

Senn (16) tritt für Veranstaltung internationaler militärärzlicher Congresse ein, auf denen militärärztliche Fragen besprochen und allgemeine Maassnahmen vereinbart werden sollen.

Erinnerungen längst vergessener Tage ruft Koren (4) wach. Er schildert die militär-medicinischen Verhältnisse in dem Theil der norwegischen Armee, welcher im Jahre 1848 nach Skaane (in Schweden) commandirt wurde, um Dänemark in seinem Kampf gegen Preussen und Oesterreich erforderlichenfalls zu unterstützen. Das Sanitätswesen der norwegischen Armee war Anfang 1848 äusserst mangelhaft. Der Chefarzt des Sanitätswesens bekam die Ordre nach „Conduite“ zu handeln; gleichzeitig wurde ihm ein Geldbetrag zu seiner Verfügung gestellt, um damit so schnell wie möglich Sanitätsmaterial anzuschaffen. Der Chef hatte daher eine äusserst unangenehme Stellung; denn das Sanitätswesen war, trotz wiederholter Anregungen, noch nicht so wohl organisirt, wie es hätte sein sollen. Während des Aufenthaltes in Skaane wurde jeder 12. Mann krank. Die Erfahrungen von diesem Auscommando legte den Grund zu der ausgezeichneten Organisation, die das Sanitätswesen der norwegischen Armee jetzt hat.

b) Organisation.

Armeen.

v. Löbell's (38) Jahresbericht weist hin auf die Neuerungen in der Gliederung des Sanitätscorps, in der Sanitätsausrüstung, in den amtlichen Sanitätsdienstvorschriften, ferner auf die französischen und italienischen Uebungen im Feldsanitätsdienst, auf die Bethätigung des italienischen Rothen Kreuzes, endlich auf die für den Offizier wichtigsten Erscheinungen im Sanitätswesen während des Feldzuges in Südwestafrika.

Für Deutschland, insbesondere für Preussen, ist die wichtigste Erweiterung in der Organisation durch die Schaffung der Sanitäts-Inspectionen gegeben (47), an deren Spitze ein Generalarzt mit Rang und Gebührnissen eines Generalmajors steht. Zu seiner Unterstützung ist ihm ein Stabsarzt beigegeben. Die Sanitätsinspectionen sind eine fachtechnische Zwischenstelle zwischen den Sanitätsämtern und dem Kriegsministerium; die Sanitätsinspectionen sollen den Generalstabsarzt der Armee in der militärärztlichen Begutachtung bei Fragen des Heeresersatzes, bei der Prüfung der Lazarethe, des gesammten Sanitätsmaterials für den Krieg und Frieden, endlich bei der Gesundheitspflege im Krieg und Frieden und bei allen dahin gehörigen Vorarbeiten unterstützen.

Besondere Wünsche über Organisationsänderungen äussert Herter (31). Er giebt zwar zu, dass die Vortheile der stationsweisen Behandlung der lazarethkranken Soldaten, die im Jahre 1868 an Stelle der nach Truppentheilen getrennten Behandlung eingeführt wurde, erheblich die geringen Nachtheile überwiegen. Doch könnten die vorhandenen Kräfte noch besser ausgenutzt werden, wenn man die Sanitätsoffiziere grundsätzlich aus dem Verbande loslöste und wenn der Corpsarzt sie nach dem örtlichen Bedarfe verwendete. Es wäre dann möglich, zur Entlastung des untersuchenden Arztes beim Musterungs- und Aushebungsgeschäft noch einen Hülfsarzt zu stellen. Bei diesen Dienstzweigen soll der Arzt über die Tauglichkeit, der Militärvorsitzende über die Einstellung endgültig entscheiden.

Ulrich (48) schlägt verschiedene Aenderungen des dänischen Sanitätswesens vor, besonders scheint eine bessere militärärztliche Ausbildung, namentlich mit Hülfe von Kriegsspielen und applicatorischen Uebungen, wünschenswerth. — Die Zahl des untergeordneten Sanitätspersonals ist in Dänemark ungefähr die gleiche, wie in anderen Staaten; seine Ausbildung steht dagegen etwas zurück gegen diejenige anderer Länder,

indem die Krankenhelfer niemals mit wirklichen Verwundeten und Kranken zu thun haben, während die entsprechenden Sanitätspersonen sowohl in Deutschland wie in Frankreich einen Theil ihrer Ausbildung in den Garnisonlazarethen erhalten. Verf. macht nun den Vorschlag, jährlich etwa 30 Mann als Krankenhelfer-Unterofficiere mit der Bestimmung auszubilden, auf dem Schlachtfelde den Verwundeten eine vorläufige Hülfe zu leisten und den Aerzten beizustehen. Diese 30 Mann seien von October an 6 Monate in einer Schule in verschiedenen Fächern zu unterrichten, und ausserdem sollen sie praktische Uebung in der Behandlung Kranker erhalten. Nach vollendeter Prüfung wären sie den Abtheilungen abzugeben oder in den Krankenhäusern anzustellen, um ein Jahr lang weiter praktisch ausgebildet zu werden. Nach $1\frac{1}{2}$ Jahren, wenn sie also vollständig ausgebildet sind, soll die Hälfte von ihnen zu den verschiedenen Garnisonkrankenhäusern vertheilt werden, während die andere Hälfte beurlaubt wird, um später zu den Manövern einberufen zu werden oder zum Ersatz bei eventuellem Abgange zu dienen. Auf dem Schlachtfelde werden diese Krankenhelfer-Unterofficiere durch Hülfeleistungen bei den leichter Verwundeten vielen Nutzen leisten können. — Die Zahl der Krankenträger ist fast dieselbe wie in Deutschland und Frankreich, die Ausbildung ebenfalls. Verf. meint, dass Combattanten nicht zu Krankenträgern angenommen werden sollen; ebenso gut könnten Militärarbeiter verwendet werden, und von diesen schlägt er dann vor, jährlich 250 auszuwählen; einige von ihnen können in den winterlichen Krankenträger-Uebungen der Krankenhelfer und alle in den Ambulance-Uebungen der Herbstmanöver theilnehmen. — Für die Ambulance fordert Verf. ein so weit als möglich stabiles Personal. Ob der Leiter ein Arzt oder ein Offizier sein soll, lässt Verf. dahingestellt, doch neigt er am meisten zu der Anschauung, dass der Chef der Ambulance ein Militärarzt sein soll. — In Bezug auf das Sanitätsmaterial meint U., dass die jetzige Menge des Verbandmaterials ungenügend ist; er schlägt vor, Verbandpäckchen für den einzelnen Mann einzuführen. — Transportmittel. Die dänische, sogen. Wagner'sche Krankentrage entspricht allen Forderungen; ihre Zahl ist aber zu vermehren; Verf. hält auch Rädertragen für wünschenswerth. Der dänische Krankentransportwagen ist zwar zweckmässig eingerichtet, ist jedoch etwas gross, breit und schwer; möglicherweise wären leichtere, einspännige, vielleicht zweiräderige Wagen vorzuziehen. Ausserdem muss ihre Anzahl vermehrt werden. Der Wagen des Arztes muss besser, als es jetzt der Fall ist, im Stande sein, überall der Abtheilung folgen zu können; Verf. schlägt vor, den französischen zweiräderigen, einspännigen Karren einzuführen. Was die Ordnung des Sanitätsmaterials im Ganzen betrifft, sieht U. es als wünschenswerth an, dass es unter einer einzelnen Institution, dem Aerztecorps, gesammelt wird, statt dass es, wie jetzt, in mehreren verschiedenen Depots vertheilt ist.

Vielfache Wünsche nach Organisationsänderung werden aus England laut, von denen ein Theil schon erfüllt ist:

(28). In weiterer Fortführung der Sanitätsreform der Armee ist im Jahre 1906 die Advisory-Board umgestaltet. Sie setzt sich jetzt zusammen aus einem Generaldirector als Präsident, einem Militärarzt mit Erfahrungen im Gesundheitswesen, einem als Fachmann in Tropenkrankheiten, einem Ingenieuroffizier, drei Civilärzten (einem allgemein Sachverständigen, einem Specialisten für innere Medicin und einem für Chirurgie) und schliesslich dem Präsidenten des indischen Medicinalwesens als Vicepräsident. Unter anderem werden ihr die Functionen der bisherigen Abtheilungen für Armeelazarethe übertragen.

Sodann wird dem Stabe des General-Inspecteurs der Truppen ein Sanitätsoffizier als Inspecteur des Armee-Gesundheitswesens und der Lazarethe zugetheilt.

Die Uebernahme von Civilärzten in die Medicinalabtheilung wird von den medicinischen Fachzeitungen freudig begrüsst.

Pearse (45) fordert neben dem Hygienearzt, der jetzt jeder Division beigegeben ist, noch die weitere Einführung einer ärztlichen Sonderstelle, einen Sanitary Officer, der in verschiedenen Dienstgraden dem Generalstab, sowie jeder Division und Brigade zugetheilt werden soll. Er soll in Tropenhygiene- und Krankheiten besonders unterrichtet sein, deshalb schon in Indien oder einer Colonie Dienst gethan haben und wenn möglich auch in dem Lande, wo sie die Sanitary-Stelle einnehmen, früher schon als Arzt thätig gewesen sein.

(29). Nach den Mittheilungen des Kriegsministers Haldane im House of Commons im Juli 1906 soll sich die Heeresvermehrung und Reform auch auf das Sanitätswesen erstrecken. Im Felde sollen sämmtliche activen Militärärzte bei der Front verwandt werden, zum Dienst an der „Basis“ und auf den Verbindungslinien werden Civilärzte eingestellt. Auch er betont die Nothwendigkeit, durch hygienische Ausbildung der Aerzte und durch Unterrichtung der Officiere und Mannschaften mehr Werth auf die „präventive“ Seite der ärztlichen Thätigkeit zu legen.

Nach Evatt (25) muss das Kriegssanitätswesen in England anders geordnet sein als bei irgend einer festländischen Macht. „Die militärische Geschichte hat heute aufgehört, nur allein eine Geschichte der Schlacht zu sein“. Dagegen ist die Bedeutung der ganzen Heeresorganisation sehr gestiegen. Für England, das seine Truppen auf das Festland herüberwerfen soll (!), sind von grösster Bedeutung die rückwärtigen Verbindungen, sowohl zum Nachkommenlassen von Kriegsmaterial u. s. w. als auch zum Zurücksenden der Kranken und Verwundeten. Gefordert wird die Zugabe eines ärztlichen Leiters zur „Basis“, eines weiteren zu den verschiedenen Transportcommissionen.

Die schon in den Vorjahren seit dem südafrikanischen Kriege geäusserten Wünsche auf Vermehrung des activen Sanitätscorps und Vorschläge zur durchaus nothwendigen Vermehrung der Aerzte bei den mobilen Formationen im Falle eines Krieges kehren immer wieder. Hier (48a)

wird vorgeschlagen, dass die Volunteers-Brigade, die mit Aerzten reichlicher versehen ist, die Hälfte ihrer Aerzte, 480, abgiebt, die dann bei den Reserve-Krankenträgercompagnien des Feldheeres verwendet werden sollen.

Auch Magrath (40) betont, dass England, da es nur Kriege ausserhalb des Mutterlandes zu führen haben werde, eine Sonderstellung einnehme. Neben einem Rückhalt in den heimischen Häfen muss es im fremden Lande eine sogenannte Basis haben. Aerztlich ist in den heimischen Häfen von besonderer Wichtigkeit ein Einschiffungslazareth (Embarkation Hospital) sowohl zur Zurückhaltung der schon vor der Abfahrt erkrankten Soldaten, wie auch zur ersten Aufnahme der zurückkehrenden Kranken und Verwundeten.

Nach wie vor sei die Aerzteanzahl, ebenso das Pflegepersonal und das ganze Sanitätsmaterial für den Krieg ungenügend. Neben einigen Vorschlägen für Instrumententaschen, Wagen und Zelte beschreibt er eine praktische Aufbewahrungsart von Morphiumspritze und Lösung.

Klogh (37) hebt die Nothwendigkeit und den Werth des Zusammenhanges und Arbeitens der Civilärzte mit den Militärärzten hervor, wie sie auch von oben durch Hinzuziehung von Civilärzten zur Advisory Board anerkannt ist.

Die Mittheilung (33) bringt die Vorschriften über Aufnahme, Examen, Promotion und Gehalt. Nach 3jähriger Leutnantszeit folgt in England selbst eine 9jährige Hauptmanns- und 8jährige Majorszeit. Wer dann nicht aus dem Sanitätscorps zum Medicinalstab (Army medical Staff) als Oberst übernommen wird, muss im Alter von 55 Jahren seinen Abschied nehmen.

Für die Flotte, bei der die Beförderungsbedingungen günstiger sind, besteht nebenbei eine Uebernahme von Aerzten auf Zeit (Entries for temporary service).

Für Canada theilt Fotheringham (26) die Aufnahmebedingungen und Avancementsverhältnisse mit, die im Ganzen den englischen ähnlich sind.

Für Frankreich stellt Klotz (35), Berichterstatter über den Heeresvoranschlag in der französischen Abgeordnetenkammer, folgende Grundsätze auf:

1. Sanitätspersonal und -Hilfsmittel sind in kleine einfache, auswechselbare, sehr bewegliche, leicht zu ersetzende und zu verpflegende Gruppen aufzulösen;

2. die jetzige schwerfällige und schwer zu handhabende Sanitätsausrüstung wird durch 3 oder 4 typische gleichartige Verbandpackungen und einige einfache Arzneimittel ersetzt;

3. der Verwundete verbleibt in der Obhut desselben Arztes, bis ihn ein chirurgisch völlig ausgerüstetes stehendes Lazareth aufnimmt.

Boigey (21) verwirft die Einrichtung von Truppenverbandplätzen im Feuerbereich und während des Gefechtes und schliesst eine eingehende Besprechung der Verwendung der französischen „Ambulanzen“ (Sanitätscompagnien) und Feldlazarethe und ihrer Ausrüstung Verbesserungsvorschläge an. Er fordert zahlreichere kleinere einfachere und gleichartige Formationen und die Auswechselbarkeit der Sanitätsausrüstung, womöglich bei den Sanitätsformationen aller Staaten.

(22). Jedes Bataillon Alpenjäger verfügt, wie Dubrulle mittheilt, über 6 Aerzte, 6 Krankenwärter, 6 Maulthiere für Transportzwecke, einen Medicinwagen und zwei Medicinkästen. Für den Transport der Verwundeten werden theils Tragen auf 2 Rädern, theils Gestelle zum Befestigen auf dem Rücken eines Krankenträgers benutzt. Der Sanitätsdienst in der Feuerlinie, das Ambulanzenwesen, das Feldlazareth werden eingehend besprochen und gewisse Verbesserungen empfohlen.

(32). Bringt die Benennung und Stellung der Chargen des japanischen Sanitätscorps und des Personals. Besonders bemerkenswerth ist den Amerikanern das nach deutschem Muster zwischen Feldtruppe und Feldlazarethen eingeschobene Krankenträgerbataillon, welches von einem Trainmajor befehligt wird.

In Italien (34) wird die Leitung des Sanitätsdienstes durch das Sanitätsinspectorat (beim Kriegsministerium), — im Felde Armeesanitätsdirection beim Obercommando — und durch die Sanitätsdirectionen (bei den Generalcommandos) — im Felde Corpssanitätsdirectionen bei den Generalcommandos — ausgeübt; der executive Sanitätsdienst obliegt den Sanitätsanstalten, Sanitätscompagnien und den Truppen. An Sanitätsanstalten bestehen Hauptspitäler im Standort der Infanteriedivisionen, im Ganzen 27 und 3 Hülfsspitäler. Weiter giebt es Garnisonmarodenhäuser in den grösseren Garnisonen, in welchen keine Militär- oder Civilspitäler vorhanden sind, Marodenhäuser bei den Militärschulen und Militärstrafanstalten, Truppenmarodenhäuser für Leichtkranke, deren Heilung in nicht mehr als 20 Tagen zu erwarten steht. Ferner sind Reconvalescentendepots, auch Militärcurhäuser in einzelnen Curorten vorhanden. Das Sanitätspersonal besteht aus Aerzten, Apothekern, aus dem Personal der Sanitätscompagnien, den Sanitätsgehülfen und Blessirtenträgern der Truppen. Zu jedem Corps gehört eine Sanitätscompagnie, deren Commandant ein Sanitätsoffizier ist. Bei den Sanitätscompagnien findet die Ausbildung im Sanitätshülfsdienst statt, und zwar in den Militärheilanstalten. Die Blessirtenträger werden bei der Truppe ausgebildet. An Sanitätsanstalten für die Armee im Felde hat jede Division eine Sanitätssection, jedes Corps eine Anzahl Feldspitäler zu 50 Betten, jede Armee eine Anzahl solcher Spitäler zu 100 oder 200 Betten. Die Sanitätssectionen entsprechen den deutschen Sanitätscompagnien. Das Verbandmaterial wird in Sanitätskoffern, Sanitätstornistern, Sanitätstaschen und Sanitätssäcken fortgeschafft. Daneben bestehen Reservesanitätsanstalten und Sanitätsmaterialdepots; letztere ergänzen ihre Vorräthe aus den Armee-Centralsanitätsdepots und dieses wiederum aus den Reservedepots in der Heimath. Das Rothe Kreuz verfügt ausserdem über 1700 Aerzte, Apotheker, Geistliche und Rechnungsführer, sowie über 2000 Mann Hülfspersonal. Es kann 8 Feldspitäler zu 100, 3 zu 50 Betten, 38 tragbare Feldspitäler zu 50, 64 Gebirgsambulanzen, 14 Spitalzüge zu 200, 1 zu 100 Betten, 61 Krankenhaltstationen, 1 Flussambulanz und 2 Hospitalschiffe aufstellen.

Köcher (36) berichtet über die Allerhöchst berufene Reformcommission für das russische Militär-

sanitätswesen. Die von ihr festgesetzten Grundlagen für den Sanitätsdienst bei der Truppe sind folgende: im Regiment ist der Regimentsarzt Chef des Sanitätswesens und technischer Beirath des Regimentscommandeurs, er ist Vorgesetzter des Sanitätspersonals, bezüglich des Sanitätsdienstes dem Divisionsarzt, im Uebrigen dem Regimentscommandeur unterstellt. In gleicher Weise ist die Stellung des Divisions- und Regimensarztes geregelt. Es folgt dann der Chef des Sanitätswesens des Militärbezirkes, der zwar dem Hauptsanitätschef unterstellt ist und von ihm Directiven erhält, aber die ausübende Gewalt im Bezirk ungeschmälert erhalten soll. Er ist Chef der Bezirks-Sanitätsverwaltung, die in eine medicinische Abtheilung (Gesundheitsdienst, medicinische und pharmaceutische Angelegenheiten), eine Inspectionsabtheilung (Personalien und Statistik), eine wirthschaftliche und endlich eine Mobilisations- und Evacuations-Abtheilung (Mobilmachungsvorarbeiten) zerfällt. Der Hauptchef des Militärsanitätswesens ist in Zukunft ein Arzt, direct dem Kriegsminister unterstellt; er ist Chef der betreffenden Abtheilung des Kriegsministeriums, der Hauptsanitätsverwaltung. Letztere hat dieselben Abtheilungen wie die Bezirkssanitätsverwaltung. Beigegeben ist dem Hauptchef der Sanitätsverwaltung ein „gelehrtes militärsanitäres Comité“, etwa wie für Preussen der Wissenschaftliche Senat bei der Kaiser Wilhelms-Akademie. Von Sanitätsformationen hat jedes Regiment ein Lazareth zu 15—30 Betten; dies untersteht dem Regimentsarzt, doch leitet die Wirthschaft ein Offizier. Die Regimentslazarethe geben die Cadres für die beiden Divisionslazarethe im Felde. Die Locallazarethe und Hospitäler bleiben bestehen, werden aber nicht mehr wie bisher militärischen Chefs, sondern Chefärzten unterstellt. Die ganze Organisation nähert sich also in der Hauptsache unserer deutschen.

Das schweizerische Sanitätspersonal setzt sich nach Dupont's (23) Angaben zusammen aus: Militärärzten und Militärapothekern einerseits, dem Unterpersonal: Unteroffizieren, Sanitätssoldaten und Krankenträgern andererseits.

Für die Ausbildung des Unterpersonals bestehen Sanitätsschulen, Wiederholungskurse und Lazarethkurse.

Das Sanitätsoffiziercorps gliedert sich in:

1. Aerzte beim Bataillon (Assistenzärzte).
2. Aerzte bei einer Specialwaffe.
3. Bataillonsärzte — Regimentsärzte (Infanterie).
4. Aerzte bei einer Infanteriebrigade oder Lazarethcommandanten.
5. Divisionsärzte.
6. Corpsärzte.
7. Generalstabsarzt (Médecin en chef).

Im Frieden hat der Médecin en chef die Leitung des Sanitätswesens; im Falle einer Mobilmachung erhält er einen Stellvertreter beigeordnet, den Chef des Lazarethwesens.

Ferner wird für den Kriegsfall ein Médecin en chef des étapes ernannt. Der Dienst bei der Truppe und im Lazareth entspricht deutschen Verhältnissen.

Ferner schildert Verf. noch das Sanitätsmaterial (Lazareth-Reservedepot etc.), den Dienst im Felde, bei der Ambulanz, im Divisions- und Corpslazareth, im Feldlazareth, die Evacuirung der Verwundeten. Im Frieden vorbereitete Lazarethzüge bestehen in der Schweiz nicht; die Tragen werden in Güterwagen aufgehängt.

Die Armee der Vereinigten Staaten gliedert sich, wie Mareschal (42) ausführt, in 15 Cavallerie-, 30 Infanterie - Regimenter, 28 Batterien Feldartillerie, 2 Batterien Belagerungsartillerie, 126 Compagnien Küstenartillerie.

Die Leitung des Sanitätswesens bei der Landarmee hat der „Surgeon General“, welcher dem Kriegsministerium unterstellt, aber selbständig in seinem Bereich ist. Bei jedem Armeecorps entspricht unserem Corpsarzt der „Chief Surgeon“.

Das Sanitätspersonal besteht aus den Aerzten (Medical Corps) und dem Lazarethpersonal (Sanitätsmannschaften und Krankenpflegerinnen).

An Stelle der Regimentsärzte giebt es Garnisonärzte, von denen die einen den Dienst im Lazareth, die anderen bei der Truppe versehen. Der älteste Garnisonarzt hat die Oberaufsicht und steht direct unter dem „Chief Surgeon“; er führt den Titel „Post Surgeon“.

Das Unterpersonal umfasst Unteroffiziere und Soldaten. Es giebt 4 Grade von Unteroffizieren: Sergeant I cl., sergeant, caporal, sous-caporal.

Zum Sanitätsoffiziercorps gehören 322 Mitglieder; mit dem Rang eines: Brigadecommandeurs 1, Obersten 10, Oberstleutnants 12, Majors 60, Hauptmanns 61, Oberleutnants 159. Ausserdem befinden sich bei der Armee 30 Zahnärzte.

Die Lazarethe sind in 2 Klassen getheilt: „General Hospitals“ und „Post Hospitals“. Hauptlazarethe (General Hospitals) giebt es eins in Washington, eins in San Francisco; ausserdem existiren 1 Speciallazareth in Hot Spring für Thermalbäder, 1 in Neu-Mexico für Tuberculöse. In jeder Garnison ist ein Lazareth (Post Hospital) vorhanden.

Marine.

Ormby (56) bringt eine Anzahl Klagen über Stellung der Marineärzte, über mangelnden Befehlsbereich usw. in der englischen Marine. Eine Reihe weiterer Arbeiten beschäftigt sich mit den Lazarethschiffen.

Schon im Frieden sind sie nach Handyside (55) nöthig. Aber während hier für das Geschwader 1 Schiff genügt, müssen deren im Kriege wenigstens 2 sein. Die Bedeutung für den Krieg haben die beiden japanischen Lazarethschiffe gezeigt. Es werden einzeln die nöthigen Anforderungen an Grösse, Einrichtung, Unterkunftsräume für 25 Offiziere und 200 Mannschaften usw. dargelegt und das Verhalten des Schiffes nach der Schlacht wird besprochen.

(53). Für die Kanalflotte, die 12 000 Köpfe stark ist, wird ein Lazarethschiff gefordert. Das Lazarethschiff „Maine“ der Mittelmeerflotte hat sich sehr bewährt.

Betreffs Verwendung der Lazarethschiffe bemerkt Wise (58), dass sie im Kriege zunächst als stationirtes Lazareth an der „Basis“ zu dienen haben. Dort ist

ihre Hauptaufgabe, die Verwundeten und Kranken von den Schlachtschiffen zu übernehmen, entweder nur zum Transport zur Basis oder zur selbständigen Behandlung. Sie gehören so nahe, wie es ihre eigene Sicherheit zulässt, an die kämpfende Flotte heran; bei schweren Explosionen oder sonstigen schweren Zerstörungen am Schiffskörper, die ein Sinken befürchten lassen, müssen sie aber trotzdem näher herankommen, sobald das gefährdete Schiff die Flagge gestrichen hat.

Neben der Schiffs- und Mannschaftshygiene wird von Belli (52) die Einrichtung der Schiffe für den Sanitätsdienst während und nach dem Seegefecht und der Transport der Verwundeten auf die Lazarethschiffe besprochen.

Zum Schluss stellte er den Satz auf, dass beim Bau des Schiffes neben dem Ingenieur und Seeoffizier auch die Forderungen und Wünsche des Arztes gehört und, soweit wie angängig, befolgt werden müssten.

Abelin (50) berichtet über die Maassnahmen, die auf den verschiedenartigen Schiffstypen des Geschwaders in Indochina zur Anlage von Verbandsplätzen usw. für den Ernstfall getroffen waren. Zum Transport der Verwundeten empfiehlt er in erster Linie die Tragbahre (brancard), die besonders bei dem Transport von verwundeten Russen des Variag gute Dienste geleistet hat. Die sonst vielfach zu diesem Zweck empfohlene Hängematte (hamac) hat sich nicht bewährt.

Thémoin (57) resumirt über die Arbeit, die schon 1905 nach einem gleichen Artikel des British medical journal referirt ist, dass der Verlauf des Seekampfes deutlich die Nichtigkeit der französischen Vorschrift zeige: Der Arzt gehört während des eigentlichen Seegefechts unthätig auf den geschützten Verbandsplatz. Nur hierdurch werde vollständige Schonung des unentbehrlichen ärztlichen Personals erreicht und andererseits die Möglichkeit gegeben, sodann nach dem Gefecht, bezw. in längeren Gefechtspausen die ganze ungeschwächte Kraft einzusetzen.

Auffret (51) schliesst seine Sammelarbeit mit folgenden Schlüssen: 1. Auf den Kriegsschiffen sind verschiedene Verbandplätze nöthig, darunter ein ganz geschützter unterhalb der Wasserlinie und mehrere, die nach Bedarf und Einvernehmen zwischen Arzt und Commandant höher angelegt werden. 2. Der Arzt gehört nach wie vor während des eigentlichen Kampfes an einen sicher geschützten Platz, soll aber in Connex mit dem Commandanten bleiben. 3. Wichtig ist die ausgedehntere Verwendung und Ausgabe von fertig vorbereitetem Verbandmaterial zu Selbstverbänden, sodann die Bereitstellung von physiologischer Kochsalzlösung in grosser Menge (sérum artificiel). 4. Neben den Hospitalschiffen sind eine grosse Anzahl Hülfsschiffe zum Verwundetentransport nöthig.

(54). Durch Verfügung des Marineministeriums sind die Vorschriften vom Jahre 1898 über Grösse, Einrichtung und Inhalt der Sanitätsbehältnisse in nicht wesentlichen Punkten abgeändert worden.

Sanitätswesen im russisch-japanischen Kriege.

(59—73.) Auf die meisten der behandelten Fragen ist im vorigen Jahre (Dieser Bericht. S. 338 ff. und S. 349 ff.) eingegangen. Das Berichtsjahr hat aber noch eine ganze Reihe von Einzelerfahrungen und Mittheilungen gezeitigt, die zum Theil Wiederholungen, theils Auszüge oder Zusammenstellungen schon erschienener Arbeiten bringen. Eine Zusammenstellung aller bisher erschienenen Arbeiten über die hygienischen und kriegschirurgischen Erfahrungen des russisch-japanischen Krieges giebt Fischer (61). Das Transport- und Verpflegungswesen, der Dienst in der ersten Linie, Behandlung der Verletzungen im Lazareth, die Epidemien in den Heeren werden übersichtlich besprochen.

Von besonderem Interesse sind Koïke's (66, 67) Mittheilungen, die auf Veröffentlichungen des japanischen Kriegsministeriums beruhen:

I. Der Feldzug dauerte 21 Monate. Zahl der Verwundeten 220 812, davon 47 387 auf dem Schlachtfeld geblieben. Von Aerzten sind 19 gefallen und 104 verwundet, zusammen = 2,5 v. H. der 4517 Militärärzte, die am Feldzuge theilnahmen.

236 223 Mann wurden in die Lazarethe aufgenommen, darunter 27 158 wegen übertragbarer Krankheiten. Ausserdem wurden in den Reservelazarethen 97 850 Kranke behandelt. Dazu kommen 77 803 Verwundete oder kranke russische Kriegsgefangene.

II. Sanitätspersonal: 4517 Militärärzte, 639 Militärapotheker, 33 597 Sanitätsmannschaften; ferner 5470 Aerzte, Apotheker und sonstige Hülfskräfte des Rothen Kreuzes; 239 freiwillige Specialisten; 2 fremde Arzte; 1 Schwester = 44 465 Köpfe. 1 Arzt entfällt auf 108 Lazarethkranke.

III. Sanitätsmaterial, meist von den Armeedepots geliefert, war stets in genügender Menge vorhanden.

IV. Mit Hülfe von 20 Lazarethschiffen (für die Schwerkranken und die ansteckenden Kranken), 6 Krankentransport- und mehreren anderen Transportschiffen wurden 320 000 Verwundete und Kranke in die Reservelazarethe überführt.

V. 71,58 v. H. der Verwundeten wurden geheilt, 6,83 v. H. starben. Die Friedensstatistik (1903) der Militärlazarethe weist 75,05 v. H. Heilungen und 1,18 v. H. Todesfälle auf.

VI. Die Leitung des Sanitätsdienstes hatte bis in die Compagnien hinab eine gemeinverständliche Anweisung über den Gesundheitsdienst im Felde vertheilen lassen. Die Truppenärzte hielten entsprechende Belehrungen ab. Später wurden Verhütungsvorschriften gegen Cholera und Pest ausgegeben. Jeder Mann musste nach jeder Mahlzeit eine Pille zu 0,1 Kreosot nehmen. Im Winter bewährte sich der Bau heizbarer bombensicherer, unterirdischer Unterkünfte. Während des Sommers wurde die grösste Sorgfalt auf die Fernhaltung und Vernichtung der Fliegen gelegt.

VII. Getränkversorgung und Verpflegung sind eingehend geschildert. Letztere konnte bis auf einen vorübergehenden Fall regelmässig durchgeführt werden. Der Ankauf fertiger Gerichte bei Eingeborenen war verboten. Die Leute erhielten angekochten Reis, der in 10 Minuten vollends gar gekocht werden konnte.

VIII. Die Wasserentnahmestellen wurden überwacht, um Verschmutzungen und Vergeudung des Wassers zu vermeiden. Filter kamen wenig in Anwendung, aber vielfach abgekochtes Wasser oder Thee. Zur Bekämpfung der in der Mandschurei endemischen Infectionskrankheiten, Unterleibstyphus, Dysenterie, Dickdarmkarrh wurde angeblich von der hygienischen Erkundung der Ortschaften und Untersuchung der Einwohner eifrig Gebrauch gemacht, Desinfectionen wurden so oft als möglich vorgenommen, Impfungen und Serumbehandlung eingeführt.

IX. Die Sterblichkeit der Kranken betrug nur $^1/_3$ derer der Verwundeten. Die Erkrankungsziffern (8,69 v. H. der Iststärke) waren geringer als in Friedenszeiten (10,21). Die Verhältnisszahl der Verwundeten und in Folge Verwundung Gestorbenen (14,58 v. H. der Iststärke) überschreitet den Durchschnitt der letzten Kriege (13,99 v. H.). Die Verluste durch Krankheiten verhalten sich zu denen durch Wunden wie 0,37 : 1.

Die Koike'sche Arbeit gab Schwiening (67 a) Veranlassung, die Zahlenangaben dort vom rein statistischen Standpunkte aus einer kritischen Untersuchung zu unterziehen. Er fand verschiedene Abweichungen im Ergebniss der Verwerthung der absoluten und der pro Mille-Zahlen, sodass er ein sicheres Facit über die japanischen Verluste erst auf Grund ausführlicheren Zahlenmaterials ziehen zu können glaubt.

(75 a). Nach Veröffentlichungen im amtlichen Theile des „Russki Invalid" betrugen die Krankheitsverluste im russisch-japanischen Kriege bei einer Durchschnitts-Iststärke von 12 793 Offizieren und 696 794 Untermilitärs 13 143 = 1027,3 von 1000 Offizieren, sowie 345 282 = 495,5 von 1000 Mannschaften. Als geheilt entlassen wurden 8780 = 686,3 von 1000 Offiziere, 225 085 = 323,0 von 1000 Mannschaften, evacuirt 3264 = 255,1 von 1000 Offizieren und 67 607 = 97 von 1000 Mannschaften. Als dienstuntauglich sind 29 961 = 42,9 von 1000 Mannschaften anerkannt. Gestorben sind 210 = 16,42 von 1000 Offizieren, 7158 = 42,9 von 1000 Mannschaften. Ausserdem wurden noch, ohne dass Lazarethaufnahme erfolgte, 4597 (359,4 von 1000) Offiziere und 1 269 762 (1822,3 von 1000) Mann behandelt. Die Gefechtsverluste sind aus folgender Tabelle ersichtlich:

1. Gesammtverluste.
(Die Klammerzahlen bedeuten die auf 1000 der Iststärke berechneten Verhältnisszahlen.)

Waffengattung	Gefallene		Verwundete		Vermisste	
	Offiziere	Mannschaften	Offiziere	Mannschaften	Offiziere	Mannschaften
Infanterie	601 (112,4)	17 926 (44,9)	3250 (607,9)	111 333 (279,0)	376 (12,5)	37 567 (94,1)
Artillerie	29 (24,8)	454 (8,1)	327 (273,0)	3979 (71,6)	15 (12,5)	761 (13,7)
Kavallerie	30 (28,8)	515 (15,6)	209 (201,3)	2678 (81,1)	23 (22,1)	461 (14,1)
Technische Truppe .	6 (16,0)	38 (2,2)	20 (53,5)	311 (18,2)	1 (2,7)	139 (8,1)
Grenzwache . . .	11 (19,3)	125 (5,2)	17 (31,6)	386 (16,3)	3 (5,3)	199 (8,5)
Ausserdem . . .	1 (0,65)	10 (0,6)	17 (10,7)	163 (10,3)	4 (2,5)	66 (4,1)
Im Ganzen	678 (67,1)	19 068 (35,05)	3840 (380,2)	118 850 (218,4)	422 (41,7)	39 193 (72,0).

Den Verbleib der Verwundeten weist folgende Tabelle nach:

Ursache der Verwundung	Gesammtzahl		bei den Truppen gestorben		vorübergehend ärztlich behandelt		in die Lazarethe aufgenommen		in den Lazarethen verstorben		als dienstuntauglich entlassen	
	Offiziere	Mannschaften	Offiziere	Mannschaften	Offiziere	Mannschaften	Offiziere	Mannschaften	Offiziere	Mannschaften	Offiziere	Mannschaften
Durch Schusswaffen	3814	116 845	29	445	586	8721	3199	107 679	193	3194	—	22362
Durch blanke Waffe	26	2 005	—	13	10	1109	16	883	1	14	—	23
Im Ganzen	3840	118 850	29	458	596	9830	3215	108 562	194	3208	—	22385.

Weiter enthält die Arbeit noch Angaben über den Sitz der Verwundungen und einen Vergleich der russischen und japanischen Verluste, doch erscheinen diese Vergleichszahlen nicht völlig erschöpfend und daher nicht gleichmässig verwerthbar.

Aus japanischer Feder stammt noch der Aufsatz von Haga.

Haga (63), Divisionsarzt in der 2. japanischen Armee, schildert den Feldsanitätsdienst, wie er sich im russisch-japanischen Kriege bei dieser Division abspielte. Hinzugefügt sind die Verlustzahlen, Arten der Verwundungen, Operationsverfahren usw.

Aseptischen Wundverband und conservative Chirurgie macht Suzuki (74) seinen Untergebenen zur Pflicht. Der Verbandplatz soll an einem geschützten Ort unter der Wasserlinie mit hinreichendem Licht, guter Ventilation und Elevator für den Verwundetentransport sich befinden. Das Verbandpäckchen hatte sich für die Verletzungen, da sie meist durch Geschützprojectile und Explosionen entstanden, als zu klein erwiesen. Es wurden daher Verbandpackete, die vier 60 cm lange, auf eine Quadratfläche von 10 cm Seitenlänge zusammengefaltete Sublimatgazestücke und ein dreieckiges Tuch enthielten, allen Sanitätsmatrosen zugewiesen und ausserdem an passenden Stellen des Schiffes deponirt. Es folgt eine übersichtliche Verwundungsstatistik.

(65). Auf russischer Seite lag die Leitung der Bekämpfung der Infectionskrankheiten in den Händen eines besonders ernannten Feldmedicinalinspectors, dem ein Stab von Aerzten beigegeben war. Ihm waren 4 Sanitäts- und 10 Desinfectionskolonnen unterstellt, Ersteren fielen die sanitären Untersuchungen, letzteren die Ausführung der Desinfectionen bei der mobilen Armee zu. Weiter waren den Armeen, den Etappen und dem Oberbefehlshaber besonders hygienisch vorgebildete Aerzte beigegeben. Endlich hatte man auf Errichtung besonderer Seuchenlazarethe Bedacht genommen. Weiter wird über die zur Beobachtung gekommenen Infectionskrankheiten, Unterleibstyphus, Dysenterie, Flecktyphus, Recurrens, sibirische Pest, echte und Windpocken, Skorbut, Rose, Wundstarrkrampf berichtet.

Eine interessante Zusammenstellung über die Desinfection der zurückkehrenden japanischen Feldarmee bringt Steiner (73). Die Japaner haben eine solche schon nach dem Kriege gegen China 1895 vorgenommen und auch jetzt systematisch durchgeführt. Die Kranken und Krankheitsverdächtigen wurden vom Rücktransport ausgeschlossen, in Japan selbst 3 Quarantänestationen, in Dairei bei Moji, in Ninoschima bei Ujina und auf Wadano Misaki bei Kobe errichtet. Nach der Ankunft des Transportes wurden die Gesunden in Partien zu 60 Mann in die Desinfectionsanstalt, die Kranken in das Spital der Anstalt, Infectionsverdächtige in die Beobachtungsbaracke, nicht infectiöse Kranke in die Heilanstalten des Ausschiffungsortes gebracht. Waren auf einem Schiff Infectionskranke, so unterlag das ganze Schiff und die Bemannung der Desinfection. Es kam Dampfdesinfection, Desinfection durch heisse Formalindämpfe, auch Waschung mit Carbolsäure bezw. Sublimatlösung zur Anwendung. Die Einzelheiten der Ausführung sind angegeben. Insgesammt haben die Anstalten passirt 828 376 Mann und es wurden desinficirt 429 962 Mann und 444 208 Gepäckstücke. Ueber die Leistungsfähigkeit der Quarantäneanstalten sind die Japaner sehr befriedigt, die Ansichten fremder Beobachter sind getheilt.

Auf der See hatten die Japaner nach Macpherson (69a) 20 Hospitalschiffe mit 200—250 Kranken. 6 von den grossen Transportschiffen waren bei der Rückkehr nach Japan ausserdem als Lazarethschiffe eingerichtet. Sie konnten jedes 1000—2000 Kranke und Verwundete aufnehmen. Ueber Quarantäne- und Reservelazarethe in der Heimath ist schon an anderer Stelle berichtet. Das Rothe Kreuz, dem die ganze freiwillige Hülfe und Pflege unterstellt war, stand unter Controle der Medicinal-Abtheilung.

Es wird betont, dass die ganze Organisation nach deutschem Muster aufgebaut ist.

(75). Zu Lande bestanden bei Ausbruch des russisch-japanischen Krieges in Japan 4 Marinelazarethe, die je 212 Kranke aufnehmen sollten. Sie waren alle so eingerichtet, dass sie in schnell aufzustellenden Baracken und Zelte noch weitere 400 Kranke versorgen konnten. Ihre Einrichtung, Verpflegung u. s. w. wird beschrieben, sodann die ausgedehnte Umgestaltung und Erweiterung, die sie noch beim Beginn des Krieges erhielten, besprochen.

Die folgenden Autoren geben als Feldzugstheilnehmer eigene Erfahrungen wieder.

Bruun (59) hat dem Kriege in der Mandschurei selbst beigewohnt. Er bespricht eingehend das staatliche Militär-Sanitätswesen und sodann die Thätigkeit des Rothen Kreuzes, seine Organisation, seine Ausstattung und seine Thätigkeit. Auch er hebt die Mängel des Landtransports hervor und rühmt die Eisenbahntransportverhältnisse, wohl im Hinblick auf die vorzüglich ausgestatteten Hospitalzüge der Kaiserin-Wittwe und ähnlicher Eisenbahntransporte der privaten Wohlthätigkeit.

Ein folgender Abschnitt beschreibt die Wirksamkeit der fliegenden Colonnen; die sehr dramatische Schilderung ist einem vor Kurzem erschienenen Werke von Dr. Lieven entnommen. In seinen Schlussbemerkungen erwähnt Verf. nochmals die Mängel des russischen Sanitätswesens, insbesondere die unzureichenden Mittel zum Transport der Verwundeten vom Kampfplatze bis in die Lazarethe. Ueber den Sanitätsdienst in der vordersten Linie macht er die Bemerkung, dass die fliegende Colonne so mobil wie möglich sein soll: sie soll nur aus einigen wenigen Aerzten, dagegen aus vielen Sanitätssoldaten sammt einigen Schwestern bestehen und soll so wenig als möglich mitführen, nur einige Krankentragen und einige Karren zum Transport des Verbandmaterials und der Verwundeten; die Hauptsache der fliegenden Colonne ist nicht, Operationen auszuführen, sondern nur so schnell wie möglich eine vorläufige Hülfe zu leisten.

Colmers (60) schildert die Zusammensetzung und usstattung der Transport- und fliegenden Colonne oege v. Manteuffel's, ihren erneuten Vormarsch ch der Schlacht bei Mukden, ihre Einrichtung bei agu-dja-dse sowie seine eigene Betheiligung an Aufärungsoperationen einer selbständig gemischten Truppenitheilung.

Hoff (64) war als Militärarzt der Vereinigten aaten auf die russische Seite commandirt. Er bringt seinem grossen Zahlenmaterial nichts Unbekanntes. isammenfassend sagt er, dass der Krieg in medicinischer d chirurgischer Beziehung Neues nicht gebracht hätte, ss aber der grosse Werth der Hygiene sich an ihrem folge, der geringen Zahl der an Krankheiten Ver- rbenen, gezeigt habe.

c) Ausbildung.

(77). Der Rückzug einer etablirten Infanterievisions-Sanitätsanstalt wird an einem concreten Bei- el erörtert und zwar zuerst der geordnete Rückzug f Grund von Befehlen, sodann der ungeordnete ckzug, wobei der Commandant der D. S. A. erst durch rückgehende Hilfsplätze oder durch zurückflutende uppen Kenntniss von den taktischen Misserfolgen iält. Zum Schluss folgen einige Beispiele von geordneten d ungeordneten Rückzügen aus früheren Kriegen.

(78). Eines von den Manövern, die während des nmers vom norwegischen Sanitätscorps abgehalten rden, und in welchen feldmässig aufgestellte Sanitätsnpagnien theil nahmen, wird beschrieben. Zur bung der Krankenträger waren die Wunden der ausegten Verwundeten mit Dermatograph markirt; die gelegten Mannschaften waren von einem der Sanisofficier instruirt, wie sie sich verhalten und worüber klagen sollten. Die Schilderung ist von einer Karte r das Manöverfeld und von einem Situationsplan r den errichteten Hilfsplatz begleitet.

Daae (79) giebt auf der Grundlage seiner mehrrigen Erfahrung Winke, wie die Etablirung des arethes vorsichgehen, wie jeder einzelne des sonals während dieser verwandt werden soll usw. gen der zerstreuten Bebauung Norwegens müssen Feldlazarethe auf ihren Wagen alles, was man hig hat, mitführen, man kann nur wenig oder leicht nichts auf den Stellen, an denen die Feldrethe etablirt werden, herbeischaffen. Das Material Lazarethe wird in 6 Gepäckwagen, ihre Medi- icute und Instrumente und dergleichen werden in i anderen Wagen befördert.

Leitenstorfer (80) giebt auf Grund seiner hen Erfahrungen Anhaltspunkte über die Technik Einrichtung und über die Art des Betriebes auf Hauptverbandplatz, die er durch Abhaltung glichst vieler Hauptverbandplatzübungen vertieft sen will.

Sanitäts-Ausrüstung und deren Verwendung.

Aubert (82) beschreibt eine unter dem Namen zoued" bekannte dreieckige Satteltasche, welche sich am Kameelsattel leicht befestigen lässt. Die Tasche lässt sich weit aufklappen und enthält Medicamente, Gifte, Serumarten in Tuben, Instrumente, Verbandpäckchen, Watte, Binden usw.

Masson (107) beschreibt seinen Verband, der den Oettingen'schen Verband ersetzen soll.

Keil (102) empfiehlt auf Grund seiner bei einer militärärztlichen Uebung sowie in der Kassenpraxis gewonnenen Erfahrungen das reizlose und dauerhafte Zinkoxyd-Kautschukpflaster für Wundreiten, Wundlaufen, Durchscheuern usw. Nach gründlicher Säuberung, Entfettung und Austrocknung (Petroläther, essigsaure Thonerde, Sublimat) wird die ganze Wundfläche mit Mull und Leukoplast bedeckt. Das Pflaster bleibt 3 bis 14 Tage, ja länger liegen; die Leute thun damit ihren Dienst. Auch bei Verbrennungen, Eicheltripper, weichem Schanker, beginnenden Furunkeln, Hieb-, Stich- und Schnittwunden habe sich Leukoplast bewährt.

Dubujadoux' (90) Verband besteht aus übereinander gelegten mit Gyps imprägnirten Gazestreifen, in der Mitte durch eine Naht verbunden, für die verschiedenen Gliedmaassen entsprechend zugeschnitten.

Laval (105) hält Gummifingerlinge und -Handschuhe auch für den Feldarzt für unerlässlich.

Kühne (104) fand unter den von ihm in verschiedenen Geschäften gekauften Bandmaassen nur etwa 50 pCt. mit wirklich richtigem Maass; namentlich die farbigen Bandmaasse zeigten Längsunterschiede von 0,5—1 cm. Er empfiehlt daher, neugekaufte Bandmaasse mit einem geaichten Normalmetermaasse zu vergleichen. Weiter empfiehlt er, darauf zu achten, dass die Musculatur der zu vergleichenden Gliedmaassen sich in gleich schlaffem, oder gleich gespanntem Zustande befindet, und giebt sodann eine Reihe bestimmter fester Punkte an, von denen die Messung ausgehen soll, z. B. oberer Rand des Olecranon, Deltamuskelansatz am Oberarm, höchster Punkt des Handgelenkfortsatzes der Elle, oberer Kniescheibenrand usw.

Budde (84) fand, dass es unbegrenzt haltbare Nähseide nicht giebt, dass aber die chemische Bestimmung des Seidenbastes und Seidenfibroins einer Nähseide Rückschlüsse auf deren Haltbarkeit gestattet. Chirurgische Nähseiden, die weniger als 19 pCt. Seidenbast und mehr als 71 pCt. Seidenfibroin enthalten, sind nur beschränkt haltbar. Verunreinigungen und Verfälschungen sind durch Bestimmung des Seidenfibroins, der Asche und der Alkalität der Asche zu erkennen. Das Sterilisiren der chirurgischen Nähseide durch Auskochen mit einer Sodalösung wird widerraten, weil Soda der Seide den Bast entzieht und schädigend auf die Festigkeit einwirkt.

Herbold (97) empfiehlt auf's neue seinen mit einfachen Mitteln herzustellenden trocknen Jodcatgut.

Ueber Anaesthetica und ihre Verwendung in der militärärztlichen Praxis berichtet eine Reihe von Autoren. — Becker (83) weist gelegentlich eingehender Prüfung der Stovain-Rückenmarksbetäubung darauf hin, wie wichtig es für Kriegszeiten sei, mit Leichtigkeit grössere Mengen eines nicht veränderlichen und sterilisirten Anästheticums bequem bei sich zu führen und die

Möglichkeit zu haben, mit ganz geringer Assistenz zu operiren.

Dietze (87) berichtet über Erfahrungen aus dem Garnisonlazareth Wurzen, besonders beim Zahnziehen unter localer Anwendung von Novocain-Suprarenin.

Pochhammer (110) empfiehlt das Stovain und eine Doppelspritze, mit welcher zunächst Rückenmarkssaft angesaugt, dann das Mittel eingespritzt und nun der angesaugte Saft wieder nachgespritzt werden kann.

Thrap-Meyer (122) erreichte mit Einspritzungen von 5 proc. Stovainlösung 2 mal unter 11 Fällen keine wesentliche Wirkung, niemals Unannehmlichkeiten. Die Methode wird von ihm für ungefährlich gehalten. Verf. sieht in ihrer Anwendung grosse Vortheile, besonders für den Militärarzt, der oft allein steht und wenig oder vielleicht keine Hülfe hat, um eine allgemeine Narkose auszuführen.

Hoton's (101) Verfahren besteht darin, dass bei zugehaltener Nase Chloräthyl in den halbgeöffneten Mund auf die Zunge gespritzt wird. Nach 10—30 Secunden erhält man völlige Toleranz für 2—5 Minuten.

Zur Verth (125) wendet in der kleinen Chirurgie Aetherrausch-, Infiltrations- und Leitungsanästhesieverfahren an; jeglicher Schmerz auch bei kleineren und kleinsten Eingriffen ist dadurch zu vermeiden.

Von der zunehmenden Verwendung der Röntgenstrahlen in den Lazarethen giebt eine Reihe von Arbeiten Zeugniss.

Mit eingehender physikalischer Begründung detaillirt Drüner (89) zunächst die Anforderungen, welche man an die Anfertigung von stereoskopischen Röntgenbildern stellen muss und die physikalischen Bedingungen, welche der stereoskopischen Betrachtung zu Grunde liegen. Im zweiten Theil beschreibt er die Apparate zur Herstellung stereoskopischer Röntgenbilder und das von ihm in die Praxis zum Aufsuchen von Fremdkörpern eingeführte Spiegelstereoskop.

Gillet (92) empfiehlt, um die divergirenden Strahlen möglichst zu vermeiden, Plattenaufnahmen des Herzens mit möglichst enger Blende. Unscharfe Bilder lassen sich auch dadurch z. Th. vermeiden, dass man die Platten am Körper befestigt. Ferner weist er (95) durch physikalische Erläuterung nach, dass die Orthodiagraphie ein genaues senkrechtes Projectionsbild des Herzens auf eine Ebene liefert, während die Percussion nicht nur über die Flächen, sondern auch über die Massenausdehnung des Herzens Aufschluss giebt. Endlich bringt er (94) eine Beschreibung eines Apparates für stereometrische Messung und Reduction in Teleskopform, besonders für Kriegszwecke geeignet.

Gelinsky (111) gelang der Nachweis von pyämischen Knochenherden durch Röntgenaufnahmen.

Okuniewski (108) theilt je einen Fall von Fractur des Os naviculare, Fissur des III. Metatarsus und eines centralen Abscesses in der Radiusepiphyse mit, in denen die Diagnose nur mit Hilfe des Röntgenbildes gestellt werden konnte.

Rumpel (113) empfiehlt eine Modification der von Mackenzie, Davidson und Harrison angegebenen Methode, beruhend auf einer zweifachen Röntgenaufnahme unter Röhrenverschiebung, Beibehaltung derselben Platte und Reconstruction im Raum. Der recht handliche Apparat ist von Hirschmann construirt.

Schieffer (117) tritt lebhaft für die allgemeine Verwendung des Orthodiagraphen bei der Diagnose von Herzstörungen ein, nachdem er unter Anleitung von Moritz-Giessen eingehende Studien gemacht hat. Er möchte auch den zum Ersatzgeschäft commandirten Sanitätsoffizieren einen Orthodiagraphen mitgeben und stellt die Neuconstruction eines weniger kostspieligen und leicht transportablen Apparates in Aussicht. Vorläufig wird man sich bei der nicht einfachen Technik wohl auf die Verwendung in der Klinik beschränken müssen; Zeit, Raum und sonstige Nebenumstände lassen so feine Untersuchungen beim Ersatzgeschäfte nicht zu.

Fontane (91) wendet zur Herstellung der Fussabdrücke Bestreichen der Fusssohle mit Stiefelwichse und nachheriges Waschen mit Wasser und Seife an.

Würth v. Würthenau (127) empfiehlt als das bei Weitem am zweckmässigste Verfahren zur Herstellung von Fussabdrücken die Reaction der Eisenchloridlösung auf Tanninpapier. Gewöhnliches Schreibpapier wird mit einer Lösung von Acid. tannicum 4,0/100,0 mittelst eines Wattebausches mehrmals überwischt und dann getrocknet. So hergestelltes Papier hält sich jahrelang. Der abzudrückende Fuss wird gebadet, abgetrocknet und, mit folgender Lösung angefeuchtet, auf das betreffende Papier aufgesetzt: Liq. ferri sesquichlor. 8,0 bis 10,0, Spirit. rectif. 40,0, Aq. destil. ad 100,0. Die Fussabdrücke werden damit sehr exact, sie sind unbegrenzt haltbar und unter militärischen Verhältnissen überall schnell anzufertigen.

Sachs-Müke (115) lässt zum Wiederauffinden bestimmter Stellen im mikroskopischen Präparate zwei spitze Stifte am Objectiv befestigen, die auf das eingestellte Präparat herabgeschraubt, dort zwei scharfe Ritze hinterlassen.

Schumburg (120) benutzt zur Herstellung von Projectionsbildern berusste Glasplatten, auf welche Zeichnungen, Zahlenreihen u. s. w. eingeritzt werden.

Paul Schmidt (118) empfiehlt die billige, an jeden Stuhl leicht anzuschraubende Stütze, die in zwei Exemplaren auch als Beinhalter benutzt werden kann, angelegentlichst.

Alex. Schmidt (119) hat für Friedens- wie Kriegsverletzungen eine von jedem Schlosser leicht herzustellende Vorrichtung erdacht, die auf einfache und schnelle Weise einen Wirbelsäulenverletzten sofort an der Unglücksstelle in schonendster Weise in fixirte und extendirte Lage bringen, zur Weiterbeförderung dienen und bei Anlegung des endgültigen Gipspanzers als Verbandtisch verwendbar sein soll: Zwei platte Eisenstangen werden unter den auf dem Rücken liegenden Kranken untergeschoben. Dieser wird alsdann an den Stangen durch extendirende Spannlaschen und Kopfschwebe befestigt. Auf untergeschobenen Holzstangen wird der Verletzte dann fortgetragen. Aus dem Gipsverbande werden die Eisenstangen an den Fussenden herausgezogen.

Uhlich (123) giebt eine Reihe praktischer Winke, wie hydrotherapeutische Maassnahmen ohne einen grösseren Anstaltsapparat in der Praxis ausführbar sind

und wie sie auch in den kleinsten Lazaretten vorgenommen werden können.

Roscher (112) empfiehlt Sajodin als Ersatz des Jodkalis: es wird gut vertragen und wirkt im Allgemeinen ebenso gut wie Jodkali.

Da Lysol nach de Vries (126) Keime und Sporen schneller als alle anderen Antiseptica tödtet, ist es für Instrumente, Operationsgebiet und Hände das zweckmässigste Mittel; er verwendet es in 2 proc. Lösung.

Pfuhl (109) beschreibt den Inhalt des neuen tragbaren bakteriologischen Laboratoriums, das an Stelle des früheren „grossen bakteriologischen Kastens" getreten ist und die rasche Feststellung von Seuchen ermöglichen helfen soll. Die bewährte Form des bisherigen Kastens ist beibehalten, der Inhalt der fortgeschrittenen Wissenschaft angepasst, für den Brutschrank und einige sonst hinzugekommene Gegenstände ist ein Ergänzungskasten hinzugetreten. Beide Kästen sind gleich gross und können von zwei Mann transportirt werden. 282 verschiedene Gegenstände stehen für die Ausstattung der Laboratoriumsräume, für die Beheizung der Sterilisationsapparate, für die Bereitung der Nährböden, die Züchtung der Reinculturen, die Untersuchungen der Gewebsschnitte, die Färbungen für Thierversuche u. s. w. zur Verfügung. Eine genaue Gebrauchsanweisung und ein als Packordnung dienendes Inhaltsverzeichniss sind beigegeben.

2. Rekrutirung. Dienstunbrauchbarkeit und Invalidität. Simulation.

1) Bonnette, Disparition des stigmates professionnels chez les cultivateurs incorporés. Le Caducée. p. 39. — 2) Chauvel, Des pertes que subissent par la réforme les engagés volontaires dans les différentes armes. Influence de l'âge d'entrée dans l'armée. Ibid. p. 19. — 3) Derselbe, Das Superarbitrium der Freiwilligen in den einzelnen Truppenkörpern und die Bedeutung ihres Eintrittsalters. Allgem. mil.-ärztl. Ztg., Beilage z. Wien. med. Presse. No. 13. — 4) Directiven für die Untersuchung und Beurtheilung der Bindehauterkrankungen bei Militärpflichtigen. Armee-Verordn.-Blatt. No. 16. — 5) Fichtner, Ueber zweifelhafte Herzerkrankungen und ihre militärärztliche Beurtheilung. Mil.-ärztl. Zeitschr. No. 2. — 6) Geistesschwäche bzw. Geisteskranke und Militärdienst. Deutsche med. Wochenschrift. S. 1123. — 7) Geistig Minderwerthige in der Armee. Ueberall, Organ d. Gesellsch. f. Heereskunde. Aerztl. Beibl. 7. — 8) Der geistig Minderwerthige in der Armee und dessen Beurtheilung durch die hierzu berufenen militärischen Organe. Organ d. mil.-wissenschaftl. Vereine Wien. Bd. LXXIII. S. 4. — 9) Jung, Statistisches von der Rekrutenaushebung. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. No. 4. S. 129. — 10) Lawson, Conditions of eyesight required for military service. The Brit. med. journ. T. II. p. 1849. — 11) Mehauté, Instruction relative à l'examen de l'acuité visuelle et du sens chromatique à l'aide du disque chromo-optométrique. Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 459. — 12) Müller, E. u. W. Seidelmann, Ueber das Verhalten des specifischen Körpergewichts bei gesunden Mannschaften. Med. Klin. S. 213. — 13) Novotny, Ueber eine seltene Entwickelungsanomalie des männlichen Gliedes (Glans penis duplex). Wien. med. Wochenschrift. No. 10. — 14) Die Rekrutirung in England für das Berichtsjahr 1904/1905. Army and Navy Gazette. No. 2406/7. — 15) Reichborn-Kjennerud, Unterleibsbrüche und Diensttauglichkeit. Norsk Tidsskrift f. Mil. Med. — 16) Schultze, Ernst und Carl Rühs, Intelligenzprüfung von Rekruten und älteren Mannschaften. Deutsche med. Wochenschr. S. 1273. — 17) Simon et Perrin, Les malingres dans l'armée, ce qu'on peut, ce qu'on doit en faire. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 265. — 18) Schwiening, Ueber Körpergrösse und Brustumfang bei tuberculösen und nicht tuberculösen Soldaten. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 5. — 19) Sorge, Casuistischer Beitrag zur Kenntniss des Situs viscerum inversus. Inaug.-Diss. Berlin. — 20) The teeth of army recruits. Lancet. Vol. I. p. 1207. — 21) Titi, Livret médical individuel dans la marine. Arch. de médic. nav. T. LXXXV. p. 366.

22) Austin, The disability from hernia in men, regarded in the marine service; the operation for the radical cure with a report of cases. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XVIII. p. 335. — 23) Buhrke, Bestimmungen über die Versorgung der Hinterbliebenen der Angehörigen des Reichsheeres. Berlin. — 24) Dautwiz, Begutachtung von Lungenkrankheiten nach Verletzung der Brust durch stumpfwirkende Gewalten. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. I. — 25) v. Düring, Gesetz über die Pensionirung der Offiziere des Reichsheeres u. s. w. Berlin. — 26) Hecker, Der Einfluss der Lungentuberculose auf die Erwerbsfähigkeit bei 300 Militärinvaliden. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 4. — 27) Jungmann, Ueber die Invaliden-Begutachtung. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 1. — 28) Köhler, Albert, Die civile und die militärische Unfallfürsorge. Veröffentl. a. d. Gebiete d. Milit.-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.) H. 35. S. 63. — 29) Lobedank, Die Mitwirkung des Offiziers, insbesondere des Compagniechefs und des Rekrutenoffiziers, bei Ermittlung regelwidriger Geisteszustände in der Armee. Berlin. — 30) Moser, Ueber die Maassverhältnisse des rechten und linken Armes. Aerztl. Sachverst.-Zeitg. No. 2. — 31) Reichsmilitärgerichts-Entscheidung. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 7. — 32) Operationsweigerung seitens der Soldaten in der amerikanischen Armee. Mil. Wochenbl. No. 45. — 33) Paalzow, Die Invalidenversorgung und Begutachtung beim Reichsheere, bei der Marine und bei den Schutztruppen, ihre Entwicklung und Neuregelung nach dem Offizier-Pensions- und dem Mannschafts-Versorgungs-Gesetz vom 31. Mai 1906. Berlin. Bibliothek v. Coler. Bd. XXIV. — 34) Schmidt, Georg, Leistenbruch und Militärdienstfähigkeit. — 35) Thiem, Wasserbruch nach Unfall (Hydrocele traumatica). Monatsschr. f. Unfall-Heilk. und Inv.-Wesen. No. 3. — 36) Siber, Gesetz über die Versorgung der Unterklassen des Reichsheeres u. s. w. Berlin. — 37) Die Neuordnung der Versorgungs- und Pensionsverhältnisse im Reichsheer, in der Marine und bei den Schutztruppen. Deutsche med. Wochenschr. S. 1203.

38) Barillé, Hémoptysie simulée. Crachats colorés artificiellement. Archives de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 362. — 39) Chavigny, Diagnostic des maladies simulées dans les accidents du travail et devant les comités de révision et de réforme de l'armée et de la marine. Archives de méd. nav. T. LXXXV. p. 394. — 40) Roth, Verwechselungs-Sehproben zum Nachweise der Vortäuschung von Schwachsichtigkeit. Leipzig.

(14). Die Zahl der 1904/05 in England eingestellten Rekruten (ausschl. Colonialtruppen) betrug nur 35 351 gegen 41 279 im Vorjahre. Zum Theil wird die geringe Zahl auf die eingehenden Untersuchungen vor der Einstellung zurückgeführt, dabei wird freilich zugegeben, dass eine genauere und schärfere Auswahl der Tauglichen auch die Zahl der Wiederentlassungen herabsetzt. Zum anderen Theil sind es

aber auch äussere Umstände, die ein Herabgehen der Rekrutenzahl veranlasst haben.

Um für den Begriff „regelrechte Körperentwickelung" zu zahlenmässigen Unterlagen zu gelangen, bestimmten Müller und Seidelmann (12) auf dem Wege der Wasserverdrängung das Volumen des Körpers (mit Ausschluss des Kopfes) von 1000 Mannschaften der Infanterieregimenter No. 11 und No. 51 in Breslau, in Einathmungs-, Ausathmungs- und mittlerer Athemstellung, und setzten die Volumzahl in Beziehung zum Körpergewicht. Dieses specifische Aequivalentgewicht betrug im Durchschnitt 1078,5, bei einem Alter von 21,46 Jahren, einer Körpergrösse von 167,69 cm und einem Körpergewicht von 65,94 kg. Das Durchschnittsgewicht der Rekruten betrug 65,44, der Mannschaften des zweiten Dienstjahres 66,44 kg. Der Gewichtsvermehrung im zweiten Jahre entspricht ein höheres specifisches Gewicht (1081 gegen 1076), was beweist, dass der Körperansatz nicht durch Fett, sondern durch jene specifisch höheren Gewebe, insbesondere durch die Musculatur bedingt ist, von denen die körperliche Leistungsfähigkeit abhängt. Die Zahlen schwankten zwischen 1120 und 1040; der Grund der Abweichung war nicht stets erkennbar. Der Schwerpunkt bei Bestimmungen des specifischen Gewichts liegt in wiederholten Messungen bei demselben Menschen.

Schwiening (18) kommt auf Grund eines Materials, das sich auf 4707 nichttuberculöse und 4540 tuberculöse Soldaten bezieht und aus Mannschaftsuntersuchungslisten und Zählkarten für Tuberculose-Erkrankungen entnommen ist, zu folgenden Schlüssen: 1. Unter den tuberculösen Soldaten sind die Leute von mittlerer und grosser Körperlänge zahlreicher vertreten als bei den Militärpflichtigen überhaupt. 2. Das Verhältniss zwischen Brustumfang zur Körpergrösse nimmt mit steigender Körpergrösse ab sowohl bei Tuberculösen wie bei Nichttuberculösen. 3. Das zu 2. genannte Procentverhältniss ist bei den Nichttuberculösen in allen Grössenverhältnissen etwas grösser — im Durchschnitt 0,6 — als bei den Tuberculösen. Doch kommen auch umgekehrte Befunde vor, so dass man dies Verhalten für die practische Beurtheilung der Körpertauglichkeit im Einzelfalle nicht verwerthen kann. 4. Der Ausathmungsbrustumfang ist bei den mittleren und grossen Leuten meist kleiner, bei den kleinen Leuten meist grösser als die halbe Körperlänge. 5. Bei den Tuberculösen ist die Zahl derjenigen, deren Brustumfang die halbe Körperlänge nicht erreicht, in in allen Grössengruppen grösser als bei den Nichttuberculösen. 6. Bei 168 cm Körpergrösse ist der Brustumfang der halben Körperlänge durchschnittlich gleich, unter 168 cm wird er umgekehrt proportional der Abnahme der Körperlänge grösser, über 168 kleiner als die halbe Körperlänge. 7. Bei den Tuberculösen liegt die Grenze, an der Brustumfang und halbe Körperlänge gleich sind, bereits bei 165 cm; die übrigen Verhältnisse wie unter Ziffer 6 verschieben sich um ein Geringes zu Ungunsten der Tuberculösen. 8. Die Schwankungsbreite des Brustumfanges bei einzelnen Körpergrössen ist so erheblich, dass die Durchschnittswerthe practisch für die Beurtheilung der Tauglichkeit nicht verwendbar sind. 9. Der Brustspielraum, der bei den Tuberculösen etwas niedriger ist als bei den Nichttuberculösen, nimmt bei beiden Gruppen mit zunehmender Körpergrösse ab, mit abnehmender zu. Im Ganzen sind die Ergebnisse der Untersuchung die, dass die Schwankungsbreiten immerhin zu erheblich sind, um für den Einzelfall bei der Beurtheilung practisch verwerthet werden zu können.

(6). Der rechtzeitigen Erkennung geistig minderwerthiger Rekruten wird überall erhöhte Aufmerksamkeit gezollt. Für Deutschland hat man sich bemüht, die Beobachtungen der Lehrer von Schulen, in denen geistig zurückgebliebene oder sonst schwächliche Kinder unterrichtet werden, für die Erkennung geistiger Minderwerthigkeit nutzbar zu machen. Die betheiligten Ministerien haben vereinbart, dass die Schul- bezw. Entlassungszeugnisse solcher Schüler den Aushebungscommissionen vorgelegt werden. Kann das darin gegebene Urtheil auch nicht von vornherein für die Militärbehörde bindend sein, so ist es doch ein ganz besonderes Unterstützungsmittel, regelwidrige Geisteszustände rechtzeitig festzustellen.

(8). In Luzern und Umgegend waren unter 506 Mann 47 offenkundig imbecille = 9,2 pCt. und zwar aus der Stadt 5,6 pCt., vom Lande 13 pCt. Es waren dies alles Leute, die auch den Laien ohne Weiteres als „Trottel" imponirten. Bei der sanitären Untersuchung der Eingetheilten waren 12,9 pCt., die sich durch Tremor, Herz- und Lebersymptome und eventuell pleuritische Zeichen als chronische Alkoholiker erwiesen.

Schultze und Rühs (16) nahmen mit 100 Rekruten und 100 älteren Mannschaften des 3. Bataillons Infanterie-Regiments 42 eine Prüfung der im 30. Heft der „Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens" gegebenen „schematischen Fragen zur Intelligenzprüfung" vor. Das Ergebniss ist eingehend dargelegt, auch in Curven und im Vergleiche zu Rodenwald's Befunden. Das Wissen der alten Mannschaften hat zugenommen, und zwar nicht nur hinsichtlich militärischer Einrichtungen; die Fähigkeit, zu beobachten und aufzumerken, hat sich gebessert; es tritt das Bestreben mehr hervor, selbst mit den vorhandenen schwachen Kräften die gestellte Aufgabe zu lösen; die Hebung der Urtheilsfähigkeit bekundet sich in einer kürzeren und schärferen Definition. Zwei Rekruten wurden auf Grund der zahlreichen Fehler, die sie machten, als schwachsinnig angesprochen; sie wurden in der That entlassen. — Die Prüfung hat somit nicht nur den Werth der militärischen Schulung, sondern auch die practische Brauchbarkeit des Musters für seine Bestimmung ergeben. Erwünscht scheint ausserdem ein Hinweis auf die Nothwendigkeit einer Schreibprüfung.

(20). Die Zähne der Auszumusternden und Rekruten sollen in England nach einer neuen Verordnung nicht mehr in Hinsicht auf einen Feldzug in den Tropen, sondern nur darauf hin beurtheilt werden, ob sie für einen Krieg in Europa ausreichen.

Für Deutschland (4) sind neue Bestimmungen für die Beurtheilung der Bindehauterkrankungen Militärpflichtiger gegeben. Nach den Directiven ist die Aushebung nicht zulässig bei allen Formen von festgestelltem Trachom und bei schweren Bindehautkrankheiten (ohne Kennzeichen des Trachoms) und deren Folgezuständen, wenn tiefergehende Gewebsveränderungen oder Gewebszerstörungen vorliegen. Die Aushebung ist zulässig bei nur auf Trachom verdächtigen Erkrankungen, bei Follikelschwellung der Bindehaut ohne den Charakter des Trachoms, sei es mit oder ohne Katarrh, bei acuten und chronischen Bindehauterkrankungen nicht trachomatöser Art ohne tiefergreifende Gewebsveränderungen.

Lawson (10) fordert für die englische Rekrutirung andere Sehschärfenbestimmungen. Sie sollen ebenso wie die Anforderungen bei Farbenblindheit weniger scharf wie bisher sein, insbesondere soll unberücksichtigt bleiben, wenn ein Auge (das linke) schlechter ist. Alle Auszumusternden sind mit dem Ophthalmometer zu prüfen, an Stelle der Snellen'schen Sehproben empfiehlt er die Landolt'schen Universaldiagramme (das broken ring optotype).

(11). Der im Frühjahr 1906 durch das englische Marineministerium eingeführte Apparat zur Messung der Sehschärfe und Farbenprüfung wird mit erläuternden Abbildungen beschrieben.

Fichtner (5) äusserte sich zu der praktisch schwierigen Frage der Erkennung zweifelhafter Herzbefunde bei Militärpflichtigen. Er scheidet zunächst alle Klappenfehler, alle Hypertrophien und Dilatationen, die Herzbeschwerden Fettleibiger bei seiner Betrachtung aus. Diese Zustände bieten keinerlei Schwierigkeiten bei der Frage der Tauglichkeit oder Untauglichkeit. Drei Symptomgruppen kommen nach ihm bei zweifelhaften Herzerkrankungen in Betracht. 1. Systolische Geräusche am Herzen. 2. Veränderungen der Schlagfolge und des Herzrhythmus. 3. Subjective Beschwerden. Nachdem die Bewerthung dieser Symptome und ihre ursächliche Entstehung besprochen ist, geht Verf. weiter auf die organischen Herzleiden, auf die functionelle Herzschwäche (angeborenes oder irgend ein erworbenes einfach schwaches Herz), und endlich auf die nervösen Herzbeschwerden (Theilerscheinung allgemeiner Störungen des Nervensystems und durch Gifte hervorgerufene Herzstörungen — Alkohol, Nicotin u. s. w.). Bei der Schwierigkeit der Deutung des objectiven Befundes muss die Anamnese häufig das Ausschlaggebende sein, eine Ansicht, die Landgraf früher schon scharf betont hat. Für die Praxis empfiehlt F., möglichst schon bei der ersten Gestellung des Rekruten zur Entscheidung zu kommen, sofern der übrige Körperzustand das gestattet. Durch Eintragung von Bemerkungen über das Vorhandensein von Herzgeräuschen in die Listen würden nur Herzhypochonder gezüchtet. Bei Untersuchungen eingestellter Leute wird der Befund ganz genau in die Mannschaftsuntersuchungsliste einzutragen sein, ohne dass es der Untersuchte erfährt. Den Schlussausführungen, dass zweifelhafte Herzzustände besser unter Belassung des Mannes bei der Truppe zu beobachten sind als in der Ruhe des Lazareths, kann in vieler Hinsicht durchaus zugestimmt werden.

(15). Im Allgemeinen haben auch in den nordischen Ländern die Unterleibsbrüche unter den Wehrpflichtigen zugenommen. 1879—1883 waren in Norwegen durchschnittlich untauglich 17,2 pM. In Schweden betrug die Zahl 1893—1895 12,8, 1898—1901 15,7 pM. in dem ersten und 16,3 pCt. in den späteren Gestellungsjahren; in Dänemark 1894—1902 20,8 pM; in Finnland 1886—1897 26,1 pM.; in Deutschland 1899—1903 23,5 pM.; in Oesterreich-Ungarn 1883—1887 16,3 und 1897 29,3 pM.; in Italien 1894—1895 13,5 pM.; in der Schweiz 1883—1901 30,1 pM.; in Frankreich 23,8 pM.; in den Vereinigten Staaten während des Bürgerkrieges 51 pM.; in Rumänien 7,7 pM.

Die Bestimmungen über die Tauglichkeit sind allerdings im Laufe der Jahre fast überall geändert worden. In Schweden macht seit 1902 der ausgebildete Darmbruch, der durch ein Bruchband zurückgehalten werden kann, nicht untauglich zum Dienst ohne Waffe, und blosse Bruchanlage kommt überhaupt nicht in Betracht; ebenso in Finnland seit 1894 und in Oesterreich-Ungarn, wo indess ein deutlicher Bruch von jedem Dienst befreit. In Frankreich hindert seit 1902 ein einfacher Leistenbruch, der sich durch ein Bruchband zurückhalten lässt, nicht die Einstellung, während in Norwegen und Dänemark jeder Leistenbruch, nicht aber die Bruchanlage, die Einstellung ausschliesst.

Das Vorkommen der Brüche in Norwegen ist in den einzelnen Brigadebezirken sehr verschieden.

Die Frage, in wie weit die Bruchanlage die Bildung eines Bruches begünstigt und darum als Untauglichkeitsgrund gelten kann, beantwortet Verf. dahin, dass ein offener Leistenring, an dem weit über die Hälfte der Wehrpflichtigen leidet, die Bruchbildung nicht in dem Grade begünstigt, dass er die Tauglichkeit aufhebt. Ebenso vertritt er die Ansicht, dass unter Umständen Leistenbrüche von selbst heilen (Deutsche militärärztliche Zeitschrift 1888, 1899, 1900, 1901, 1902). Verf. operirte auf Wunsch bei Leuten, die in einem Alter von 4—5, von 12 und von 18 Jahren einen Leistenbruch erworben hatten, und fand in allen drei Fällen einen nach der Bauchhöhle hin vollständig abgeschlossenen Bruchsack; im 1. Falle hatte die Selbstheilung 3 Monate, im 2. Falle 3, im 3. Falle 6 bis 7 Wochen gedauert. Selbstgeheilte Leistenbrüche schliessen daher die Einstellung nicht aus.

Simon und Perrin (17) berichten in einer ausführlichen Arbeit über ihre Erfolge, die sie mit der Specialausbildung schwächlicher Rekruten beim 74. Regiment erreicht haben. Bei diesem Regiment wurde eine besondere Abtheilung solcher Rekruten eingerichtet, welche theils schwächlich, theils krankheitsverdächtig, theils in Genesung nach einer Krankheit sich befanden. In mehreren Tabellen geben die Autoren eine Uebersicht über die genauen Resultate dieser Specialausbildung, an der 40 Mann theilnahmen.

Ausführliche Protokolle liefern genaue Daten über die Entwickelung jedes einzelnen Mannes während der Ausbildung. Durch sorgfältige ärztliche Ueberwachung

und methodisches Trainiren konnten 24 Mann nach einem Jahr als voll dienstfähig in die Compagnien eingestellt werden.

Bei der geringen Zunahme der Bevölkerung Frankreichs können nicht die hohen Ansprüche bezügl. der körperlichen Entwickelung an die Rekruten bei der Musterung und Aushebung gestellt werden, wie in Ländern mit reichlich zunehmender Bevölkerung; andererseits muss die Armee, zumal nach Einführung der zweijährigen Dienstzeit, vermeiden, dass ein Theil der Rekruten, der besonders im Anfang der Ausbildung den körperlichen Anstrengungen nicht gewachsen ist, die Lazarethe füllt und event. wieder aus dem Dienste ausscheiden muss.

Das Vorgehen von Simon und Perrin verdient deshalb vollste Beachtung.

(2 u. 3.) In den Waffengattungen, wo der grösste Kräfteverbrauch stattfindet, führt die Angewöhnung der Rekruten an diese Strapazen zu den beträchtlichsten Verlusten. Die Artillerie mit ihrem krafterfordernden doppelten Dienst und die schwere Cavallerie mit der Last des Kürass erfordern die auserlesensten Leute.

Bei der Nachforschung, ob mehr Freiwillige in Abgang kommen mit einem Alter von 19 Jahren im Vergleich mit den im Alter von über 19 Jahren Eingestellten ergaben sich gewisse Widersprüche bei den einzelnen Waffengattungen.

Nach Bonnette (1) verschwinden von den Berufsmerkmalen der Rekruten, die Landleute sind, die Handschwielen in 4 Wochen, die Bräunung der Unterarme in 6 Monaten, der runde Rücken in 1 Jahre und die Schleimbeutel am Fussrücken (Druck der Holzschuhe) in 2—3 Jahren.

Zur schnellen und eingehenden Orientirung über jeden kranken Soldaten empfiehlt Titi (21) die Einführung von kleinen Einzelheften etwa nach Art unserer Soldbücher. Sie sollen den genauen Befund bei der Einstellung enthalten, dann sollen chronologisch die Krankheiten in Lazareth und Revier mit den wichtigsten Beobachtungen eingetragen werden. Die Hefte werden nur vom Truppenarzte ausgefüllt und von ihm unter Verschluss aufbewahrt.

Mit den neuen Preussischen Versorgungs- und Pensionsgesetzen beschäftigen sich die Arbeiten unter 25, 33, 36, 37.

Paalzow (33) giebt zunächst einen Ueberblick über die Entwicklung der Invalidenversorgung in Preussen, welche zur fridericianischen Zeit vornehmlich in der Unterbringung der Invaliden in Invalidenhäuser und in der Civilversorgung durch Verleihung von Civilstellen kraft königlicher Gnade bestand. In enger Anlehnung an die politischen Neuerungen (allgemeine Wehrpflicht, gesetzliche Grundlagen des Invalidenwesens im Jahre 1849, die siegreichen Feldzüge 1864, 1866, 1870/71) vollzieht sich dann die allmähliche Wandlung der Invalidenversorgung kraft gesetzlich festgelegten Anspruchs, die Geldabfindung tritt immer mehr an Stelle der Aufnahme in die Invalidenhäuser. Von besonderem Interesse ist dabei der Werdegang der Vorschriften für die militärärztliche Begutachtung, die sich auf gleicher Grundlage bis zum Erscheinen der neuen Gesetze entwickelte. Auch das neue Mannschaftsversorgungsgesetz trägt durchaus den Stempel seiner Zeit: nicht mehr die beeinträchtigte Militärdienstfähigkeit, sondern ausschliesslich der Grad der Beeinträchtigung der Erwerbsfähigkeit ist für die Höhe des Versorgungsanspruches massgebend.

Im zweiten Teile des Buches wird dann der Text des Offizierpensions- und des Mannschaftsversorgungsgesetzes gebracht, und zu jedem Paragraphen werden Erläuterungen und Hinweise gegeben, in denen besonders die Veränderungen vom Alten zum Neuen betont werden. Sie sind unmittelbar unter dem Eindruck der Entstehung der Gesetze geschrieben, da Verf. in dienstlicher Eigenschaft an den Vorberatungen der Gesetze theilzunehmen Gelegenheit hatte.

Der letzte Theil des Buches bringt Erläuterungen und Hinweise für die procentuale Schätzung der erwerbsbeeinträchtigenden Gesundheitsstörungen, die in Anlage 2 der Preussischen Dienstanweisung vom 13. October 1904 aufgeführt sind. Bindende Zahlen sind möglichst vermieden, weil die Gesundheitsstörungen, namentlich in Folge von einem Leiden, selbst bei gleichen Organerkrankungen graduell und individuell ausserordentlich verschieden sind. An der Hand weiterer Erfahrungen aus dem Gebiete der Unfall- und Invalidenversicherung sind in den Hinweisen Anhaltspunkte nicht nur für die Höhe der Schätzung nach den einzelnen Krankheiten gegeben, sondern auch Winke, in welcher Richtung sich die Untersuchung bei den einzelnen Gesundheitsstörungen zu bewegen hat, und wie der Beruf durch bestimmte Organerkrankungen beeinflusst wird. Besonders dieser Theil wird nicht nur Militärärzte sondern alle Aerzte, welche mit Begutachtungen zu thun haben, interessiren, weil sich hier die moderne Auffassung der socialen Gesetzgebung mit der des militärischen Mannschaftsversorgungsgesetzes deckt.

Siber und v. Düring (25, 36) haben zu dem neuen Offizierpensions- und Mannschaftsversorgungsgesetz Commentare herausgegeben, welche sich streng an die Ausführungsbestimmungen halten, wie sie sich nach den Berathungen der Gesetzentwürfe in den gesetzgebenden Körperschaften ergaben. Die Commentare berücksichtigen ferner die vorhandenen Dienstvorschriften, geben Muster in formeller Beziehung und behandeln auch den gesamten militärdienstlichen Geschäftsverkehr bei der Untersuchung, Entlassung, Ueberweisung und Nachuntersuchung der Rentenempfänger bezw. Pensionäre.

Die in (37) gegebene Uebersicht stellt die Hauptgrundsätze der neuen Gesetze zusammen.

Buhrke (23) giebt in seinem Buche eine eingehende Darstellung der gesetzlichen Versorgung und der Versorgung durch Unterstützung Hinterbliebener von Militärpersonen und Beamten aus Staatsstiftungs- oder Privatmitteln, die für den Bereich des Preussischen Kriegsministeriums in Betracht kommen.

Jungmann (27) bespricht die bei Invalidenbegutachtungen von Arbeitern zu berücksichtigenden Punkte und schlägt die amtliche Herausgabe einer Dienstvorschrift, entsprechend der militärischen „Dienstanweisung

zur Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit", auch für Arbeiter-Invalidenbegutachtung vor.

Köhler (28) weist auf die Unterschiede zwischen der allgemeinen ärztlichen Thätigkeit und der des Militär- oder des Unfallarztes hin. Letztere beiden haben anderseits zahlreiche Berührungspunkte, z. B. in der Beurtheilung hier des „Unfalles", dort der „Dienstbeschädigung", der Feststellung des früheren Gesundheitszustandes. Das ärztliche Gutachten bleibt die einzige wirklich sichere Grundlage für eine gerechte Abschätzung auch des Grades der Erwerbsunfähigkeit, und für die Entscheidung. Grosse Vorzüge des Militärpensionsgesetzes (gegenüber dem Unfallversicherungsgesetz) sind die Einrichtungen der „ruhenden Rente", der Verstümmelungszulage, der besonderen Zulage für die Nothwendigkeit fremder Wartung und Pflege. Wünschenswerth wären häufigere Nachuntersuchungen der Unfallrentner. Neben der meist von Nichtsachverständigen erstatteten ersten Unfallanzeige sollte sogleich der Befund der ärztlichen Untersuchung vermerkt werden, entsprechend der militärischen Dienstbeschädigungsliste.

(31). Die viel erörterte Frage des Operationszwangs ist für preussische militärische Verhältnisse in einer Entscheidung des obersten Militärgerichts dahin beantwortet, dass jeder Unteroffizier und Gemeine, dessen Dienstbrauchbarkeit durch eine Erkrankung beeinträchtigt ist, für verpflichtet erachtet wird, den die Heilung bezweckenden Befehlen des zuständigen Sanitätsoffiziers Folge zu leisten, sofern es sich nicht um die Vornahme einer erheblichen chirurgischen Operation handelt.

(32). Soldaten der amerikanischen Armee, die sich weigern, Operationen an sich vornehmen zu lassen, sollen vor ein Kriegsgericht gestellt werden, sofern die Operation gefahrlos für das Leben oder geeignet zur völligen Wiederherstellung der Militärdiensttauglichkeit erklärt werden kann. Bestehen ärztliche Bedenken gegen die Vornahme der Operation, so erfolgt Entlassung als dienstunbrauchbar.

Zur Klärung der Frage der Erwerbsfähigkeit Tuberculöser hat Hecker-Berlin (26) seiner Untersuchung 300 Militär-Invaliden-Acten, die von Beginn der Invalidität bis zum Tode vollständige Angaben enthielten, zu Grunde gelegt. Darunter befanden sich 6 Invaliden aus dem Kriege 1866, 54 aus 1870—71 und 240 Friedensinvaliden. Unter Beifügung genauer tabellarischer Zusammenstellungen giebt er an, dass am Schlusse des ersten Jahres nach der Anerkennung noch etwa zwei Drittel, am Ende des zweiten Jahres noch nahezu ein Drittel am Leben waren. Nach sechs Jahren war das Verhältniss der Lebenden zu den Verstorbenen etwa wie 1 : 7, von 7 bis 33 Jahren nahm es allmälig ab. In den beiden ersten Jahren überragen die grösstenteils Erwerbsunfähigen, von 3—7 Jahren wiesen die gänzlich Erwerbsunfähigen die höchsten Zahlen auf und vom 8. Jahre an die theilweise Erwerbsunfähigen. Keiner von diesen Invaliden war längere oder kürzere Zeit erwerbsfähig. Die durchschnittliche Dauer der theilweise beschränkten Erwerbsfähigkeit betrug 1 Jahr 1 Monat 3 Tage, der grössten Theils beschränkten Erwerbsfähigkeit 1 Jahr 3 Monate und der gänzlich aufgehobenen Erwerbsfähigkeit 1 Jahr 1 Monat 13 Tage. Nach Abrechnung der 60 Kriegsinvaliden, die sich durch auffallend chronischen Krankheitsverlauf auszeichneten, war bei 240 Friedensinvaliden die durchschnittliche Dauer der beschränkten Erwerbsfähigkeit 5 Monate 8 Tage, der grössten Theils beschränkten Erwerbsfähigkeit 9 Monate 14 Tage, der gänzlich aufgehobenen Erwerbsfähigkeit 9 Monate 28 Tage. Die durchschnittliche Krankheitsdauer betrug bei den Friedensinvaliden 2 Jahre 6 Monate 25 Tage.

Georg Schmidt (34) stellt die Resultate der Bruchradicaloperationen in den verschiedenen Armeen zusammen und empfiehlt warm diese Operation, giebt aber zu, dass es vorläufig — und wohl auch bei noch günstigeren Ergebnissen der Operation in Zukunft ebenfalls (Referent) — noch ausgeschlossen ist, durch zwangsweise Einführung der Operation die Tauglichkeitsziffer zu erhöhen. Um die Leute mit Leistenbruch gefügiger zur Operation zu machen, fordert er, dass kein Mann mit Leistenbruch daraus den Vortheil der Dienstbefreiung ziehen und daher, wenn er sich nicht operiren lässt, zum Dienst ohne Waffe herangezogen werden soll. Auch diese Forderung wäre einseitig hart für Bruchkranke, solange es keinen gesetzlichen Operationszwang giebt, der schliesslich an der Freiheit des Individuums mit Recht scheitern muss.

Thiem (35) erörtert an der Hand eines durch Hodenquetschung entstandenen Unfalls die Voraussetzungen, unter denen die Annahme eines traumatischen Wasserbruchs gerechtfertigt erscheint. Die Einbusse an Erwerbsfähigkeit durch einen Wasserbruch schätzt er auf 10 pCt.

Moser (30) fand den rechten Arm (Ober- und Unterarm) in etwas über 50 pCt. von 216 Fällen stärker entwickelt als den linken, giebt aber selbst zu, dass die geringe Zahl der Untersuchten keine bindenden Schlüsse gestattet.

In dem von Barillé (38) beschriebenen Falle hatte der angebliche Kranke den Auswurf mit Eosin gefärbt. Chavigny's (39) Arbeit enthält die Beschreibung einer grossen Anzahl von Fällen, die im Instructionslazarett Desgenettes gesammelt sind.

Roth's (40) Verwechselungssehproben sind einander sehr ähnliche Tafeln, nur hat die eine eine Zeile mehr als die andere; durch falsche Angaben über das Erkennen der Snellen'schen Haken soll sich der Simulant entlarven.

3. Erste Hülfe auf dem Schlachtfelde. Verbände. Unterkunft der Verwundeten. — Verwundeten- und Krankentransport. — Freiwillige Hülfe.

1) Adamson, Ein Feldlazareth in Nomadenzelten. Russ. militärärztl. Zeitschr. H. 8. — 2) Chauvel, Note sur la composition du paquet de pansement individuel du soldat. Le Caducée. p. 7. — 3) Daae, Hans, Die neue Genfer Uebereinkunft. Beilage zu „Norsk tidsskrift for militaermed.". H. 6. 40 Ss. — 4) Dupont, La convention de Genève. Gazette des hôpit. p. 1083. — 5) Fischer (Breslau u. Berlin), Die erste Hülfe in einer zukünftigen Schlacht. Berlin. — 6) The United States army personal identification system. Journ. assoc. of

mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 480. — 7) Einführung eines neuen Cavallerie-Sanitäts-Materials. Armee-Verordn.-Blatt. No. 31. — 8) Kern, Die Organisation des Sanitätsdienstes in der Front. Das Rothe Kreuz. No. 17 u. 18. — 9) Kirchenberger, Alfred, Ueber die Improvisation Esmarch'scher Binden. Der Militärarzt. No. 1 u. 2. — 10) Laval, Ed., A propos de l'imperméable des paquets de pansement individuels. Le Caducée. p. 53. — 11) Matignon, Les hôpitaux baraqués de Tokio. Ibidem. p. 217. — 12) Meurer, Die Genfer Convention und ihre Reform. München. — 13) Les paquets de pansement seront-ils aseptiques ou antiseptiques? Le Caducée. p. 269. — 14) Port, Zur Reform des Kriegssanitätswesens. Stuttgart. — 15) Sanitätshunde zum Aufsuchen der Verwundeten beim Royal Army Medical Corps Volunteers. United Service Gazette. No. 3840. — 16) Schleich, C. L., Die Selbstnarkose der Verwundeten im Krieg und Frieden. Berlin. — 17) Senn, First aid on the battlefield. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XVIII. p. 395. — 18) Steiner, Betrachtungen über die Revision der Genfer Convention. Streffleur's österr. militär. Zeitschr. Bd. II. — 19) Derselbe, Ueber das deutsche Feld-Sanitätswesen während des Aufstandes in Süd-West-Afrika 1904/1905. Der Militärarzt. No. 18. — 20) Verbandpäckchen. Neues Muster für die deutsche Armee. Armee-Verordn.-Blatt. No. 4. — 21) Wasserfässer für Kranken- und Truppenmedicinwagen der preussischen Armee sollen künftig aus gestanztem, nickelplattirten Stahlblech hergestellt werden. Aufbrauch der bisherigen hölzernen Fässer ist gestattet. Ebendas. No. 16. — 22) Werner, Die Revision der Genfer Convention. Deutsche med. Wochenschr. S. 681.

---

23) Les automobiles comme moyen de transport des blessés. (Entnommen aus Monde illustré ohne Verfasserangabe.) Bull. internat. des sociétés de la Croix-rouge. — 24) Benutzung elektrischer Strassenbahnen zum Verwundetentransport zwischen Bahnhöfen und Krankenanstalten. Das Rothe Kreuz. No. 23. — 25) Bonnette, Le transport des blessés à l'aide du vélo-brancard du Dr. Chavernac. Le Caducée. p. 134. (Abbildungen.) — 26) Derselbe, Utilisation des roues de bicyclette pour improviser des brancards roulants. Ibidem. p. 125. (Abbildung.) — 27) Cadiot, Le „Naach", appareil improvisé pour le transport des blessés couchés en pays arabe. Arch. de med. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 169. — 28) Derselbe, Sur un appareil de transport des blessés couchés. Ibidem. T. XLVIII. p. 239. — 29) Eybert, Etude sur le transport des blessés en montagne. Ibidem. T. XLVIII. p. 197. — 30) Gauthier, Description et mode d'emploi du traineau-brancard pour le transport des maladies. Ibidem. T. XLVIII. p. 251. — 31) Fischl, Eine Halbimprovisation zu unserer Feldtrage. Der Militärarzt. No. 11. — 32) v. Hase, Federnde Tragbahren zum Krankentransport auf Bauernwagen und Eisenbahn-Güterwagen. Militärärztl. Zeitschr. H. 4. — 33) Iversene, Note sur les évacuations de blessés par trains sanitaires de la compagnie des chemins de fer du Sud de la France. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 1. — 34) Körting, G., Automobile im Krankentransportwesen mit besonderer Berücksichtigung der Kriegsverhältnisse. Allg. Automobilzeitung. Jahrg VII. No. 48. S. 43 u. No. 49. S. 46. — 35) Lawner, Liegevorrichtungen für Schwerverwundetentransport auf Landfuhren. Der Militärarzt. No. 5. — 36) Majewski, Die Verwendung der geleerten Verpflegungssäcke zur Lagerung und zum Transport der Kriegsverwundeten. Allgem. militärärztl. Zeitung, Beil. zur Wiener med. Presse. No. 50. — 37) Manuel du marin brancardier. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 68. — 38) Matignon, Le brancard Totsuka. Le Caducée. p. 36. — 39) Derselbe, The totsukastretcher. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 618. — 40) Milner, The army bearer corps. Ibidem. Vol. VI. p. 685. — 41) Eine Nothtrage im Hause. Das Rothe Kreuz. No. 19. — 42) Offener Pregelkahn als Lazarethschiff (Beschreibung mit Skizze). Ebendas. No. 10, 11, 12, 13. — 43) Rásehofszky, Kranken- und Verwundetentransport mit Ueberschiffungsmitteln der Pioniertruppe und Herrichtung derselben. Der Militärarzt. No. 15, 16 und 17. — 44) Robert, Du transport des malades et des blessés en Algérie et en Tunisie. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 457. — 45) Smith, Mein Eisenbahnwagen. Norsk Tidskrift f. milit. med. II. 6. — 45a) Tesaker, Improvisirter „Ski" (Schneeschuh)-Schlitten. Ebendas. H. 4. — 46) Tintner, Zur Frage des Truppentransportes auf Flüssen. Der Militärarzt. No. 19. — 47) Will, Ueber Königsberger Krankentransportsysteme. Rothes Kreuz. No. 14. — 48) Die neue Transportvorrichtung für Verwundete nach Angabe der Berliner Krankenmöbelfabrik von Wulff & Hohmann. Ebendas. No. 22.

---

49) Bobrick, Bedeutung und Nutzen der Samaritercurse und des Krankenpflegecursus im Garnisonlazareth. Rothes Kreuz. No. 8. — 50) Bode, Die in das Gebiet der Samariterthätigkeit fallenden Verletzungen, Erkrankungen und Unglücksfälle. 2. Aufl. Halle. — 51) Hülfe, erste ärztliche. 14 Vorträge von Alexander, Borchardt, Hoffa, Kobert, F. Kraus, Kutner, Landau, Mendel, G. Meyer, Rotter, Senator, Sonnenburg u. Ziehen. Red. v. R. Kutner. Jena. — 52) Kimmle, Rothes Kreuz und Rettungswesen. Sonderabdr. aus der socialen Bedeutung des Rettungswesens. — 53) Körting, Ausbildung von Krankenpflegerinnen in Nordamerika. Das Rothe Kreuz. No. 19. — 54) Derselbe, Die Thätigkeit der Mitglieder des Rothen Kreuzes, besonders der weiblichen, in der Lazarethverwaltung zu Kriegszeiten. Berlin. — 55) Derselbe, wie zu 54. Das Rothe Kreuz. No. 10. — 56) Vorschriften über die staatliche Prüfung von Krankenpflegerinnen. Ebendas. No. 20. — 57) Lühe, Machen die neuesten chirurgischen Kriegserfahrungen eine Umgestaltung der Organisation für staatliche und freiwillige Krankenpflege im Kriege nothwendig? Ebendas. No. 16 u. 17. — 58) Macpherson, The organisation and resources of the redcross Society of Japan. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 467. — 59) Meyer, G., Das Rettungs- und Krankenbeförderungswesen im deutschen Reiche. Mit 10 Taf. u. 4 Karten. Klin. Jahrb. Ergbd. III. Jena. — 60) Möller, Die Kriegsbereitschaft der Vereine vom Rothen Kreuz und der Vaterländischen Frauenvereine in Westfalen. Das Rothe Kreuz. No. 23, 24, 25, 26. — 61) v. Oettingen, Walter, Krieg und Rettungswesen. Aus: Die sociale Bedeutung des Rettungswesens. Berlin. — 62) Salisbury Sharpe, W., The organisation of an auxiliary medical service for war. The journ. of preventive medic. Juli. — 63) Sanitätsdienst, der freiwillige des Malteser Ordens. Armee-Blatt. No. 24. Wien. — 64) Weber, Lehrplan für Ausbildung von Freiwilligen-Hülfsschwestern, Freiwilligen-Kriegskrankenpflegerinnen, Freiwilligen-Kriegshelferinnen vom Rothen Kreuz. Das Rothe Kreuz. No. 18, 19, 20.

(6). In die seit längerer Zeit in der Armee der Vereinigten Staaten für jeden Soldaten eingeführte Erkennungskarte muss nach neuer Bestimmung neben den bisherigen Angaben über besondere körperliche Merkmale auch noch nach beigelegtem Muster eine Anzahl von Fingerabdrücken eingetragen werden.

(20). An Stelle des bisherigen deutschen Verbandpäckchens ist ein neues Muster getreten. Bei Beobachtung der beigefügten Gebrauchsanweisung kann auch der Ungeübte damit Verbände anlegen, ohne dass er die mit der Wunde in Berührung kommende Com-

presse mit den Fingern angreift. Ausserdem ist angeordnet, dass die Mannschaften der Truppe in regelmässiger Wiederkehr über die Handhabung der Verbandpäckchen unterrichtet werden. In Zukunft wird jeder deutsche Soldat mit zwei Verbandpäckchen ausgerüstet werden.

(2, 10). An Stelle des abgeschafften Gummipapiers des französischen Verbandpäckchens soll ein Stück wasserdichter, aber luftdurchlässiger Leinwand zum äusseren Schutz des Verbandes gegen Nässe, Schmutz u. s. w. hinzugefügt werden; der wasserdichte Stoff des Verbandpäckchens soll aber nicht mehr zur Wundbedeckung verwandt werden.

(13). Auch in der französischen Marine wird ein aseptisches Verbandpäckchen eingeführt; beim Landheere muss indessen für die Wundversorgung in der vordersten Linie das antiseptische Verbandpäckchen beibehalten werden.

Kirchenberger (9) will Mannschaften und Blessirtenträger in möglichst grosser Zahl mit improvisirten Binden ausgerüstet wissen und letztere aus elastischen Bändern von 2—3 cm Breite auf- und nebeneinander genäht, sowie mit Messinghaken und Oesen versehen, herstellen lassen. Auch 2—6 mm breite Gummibändchen, zopfartig zusammengeflochten, sollen Verwendung finden. Die freiwillige Krankenpflege wird zu ihrer Anfertigung nach geschehener Mobilmachung angerufen. Ueber den Platz für die Unterbringung der Binden und über die zu erlernende Technik ihrer Anlegung macht sich Verf. keine Sorge, hofft vielmehr principiellen Nutzen für die Blutersparniss bei den Extremitätenwunden.

(7). An Stelle des alten Medicinwagens, der der Cavallerie nur schwer folgen konnte, ist in Deutschland ein Cavalleriesanitätswagen eingeführt worden. Er dient gleichzeitig als Krankentransportwagen und enthält vorwiegend Material zur Behandlung von Wunden und Verletzungen. Das Material wird aus dem Sanitätsvorrathswagen ergänzt. Ferner sind zwei Sanitätspacktaschen, welche durch ein Tragepferd fortgeschafft werden, vorgesehen. Sie enthalten Verbandmaterial, und aus ihren Ueberzügen von Segeltuch lassen sich mit Hülfe von Lanzen Nothtragen herstellen.

Kern (8) tritt hinsichtlich der Versorgung der Verwundeten in der Front für die Bildung von Verwundetennestern — d. h. Unterbringung der Verwundeten in gesicherte, den Transport vorbereitende Stellen nahe der kämpfenden Truppe — ein und verlangt hierfür zahlreiche kleine bewegliche Sanitätsgebilde, deren Material bei der Truppe selbst sein müsse. Das Sanitätspersonal müsse der Truppe verbleiben und dürfe zur Bildung grösserer Verbandplätze nicht herangezogen werden. Die Sanitätswagen wünscht er beweglicher, von allem Material befreit, was für die erste Versorgung der Verwundeten nicht nöthig ist; das eine Zugpferd soll in schwierigem Gelände gleichzeitig als Tragethier Verwendung finden.

Die erste Hülfe hat nach Senn (17) zunächst nur in einem Wundverband zu bestehen; die einzigen an ihn zu stellenden Forderungen sind Einfachheit und sicherer Abschluss nach aussen, um nachträgliche Verunreinigung zu vermeiden. Neben dem Wundverband kommen auf dem Schlachtfelde nur noch 3 Punkte in Frage 1. Ruhigstellung bei Brüchen, 2. Blutstillung bei grösseren Gefässverletzungen und 3. Behandlung des Shocks.

Die zur ersten Unterbringung Verwundeter benutzten Nomadenzelte (1) bestanden aus einem mit Filz auszukleidenden Gerippe; sie waren 4,9 m lang, 1,4 m hoch. Ihr Dach ist 1 m hoch, die Thür 75 cm hoch und 66,5 cm breit. In die Mitte jedes Zeltes kam ein Ziegelofen mit eisernem, zur Spitze des Zeltdaches führendem Rohr. Im Dach befand sich ein 52 cm breites, 40 cm hohes Fenster mit 2 Scheiben. Das Zelt wird mittelst Stricken an 4 Pfählen im Innern des Zeltes nahe der Wand befestigt. Jedes Zelt nahm 5 Betten auf. 40 Zelte dienten zur Krankenunterbringung, 6 für die Verwaltung (Küche, Aufnahmezimmer, Waschräume, Verbandräume). Die Latrinen waren in zwei zinnernen Baracken untergebracht.

(15). Die von Major Richardson ausgebildeten Sanitätshunde haben sich angeblich gut bewährt. Einer weiteren Verbreitung dieses Hülfsmittels stehen vorläufig noch gegentheilige Erfahrungen von anderer Seite entgegen.

Steiner (19) giebt einen kurzen Ueberblick über das Land, Klima und über die Entwickelung des Aufstandes in Südwestafrika. Er berichtet eingehend über das verwandte Sanitätspersonal und Material nebst Ergänzung des letzteren und die Vertheilung auf die einzelnen Truppentheile.

Von den Krankentransporten erwähnt er besonders die schwierigen Umstände, unter denen sie sich vollzogen, vom Gefechtssanitätsdienst die durch die Eigenart der Kampfesweise der Hereros bedingten Aenderungen. Die Schwierigkeit der Wasserversorgung wird erörtert und sodann werden die Krankheiten, unter denen der Typhus die Hauptrolle spielt, einer eingehenden Betrachtung unterzogen. Eine Procentberechnung der Verluste und ihre Erklärung schliesst den Vortrag.

Die Neuregelung der Genfer Convention im Berichtsjahre gab Veranlassung zu einer Reihe von Veröffentlichungen.

Dupont (4) bespricht die geschichtliche Entstehung der internationalen Neutralitätsvereinbarungen, die Lücken der Convention von 1864, die Einzelheiten des Abkommens von 1906 und schliesst daran vielfache Wünsche auf noch weitere Berücksichtigung der Forderungen der Menschlichkeit und Krankenpflege an.

Daae (3) war als Repräsentant für Norwegen nach Genf geschickt, um an der Conferenz zur Revision der Genfer Uebereinkunft theil zu nehmen. Nach einer geschichtlichen Einleitung werden die einzelnen Paragraphen in der neuen Genfer Uebereinkunft vom 6. Juli 1906 commentarisch durchgegangen und erläutert.

Meurer (12) nimmt zu den Abänderungsvorschlägen, welche im Juni-Juli 1906 von den betheiligten Staaten berathen werden sollten, vom Standpunkt des Völkerrechtslehrers Stellung. Die meisten seiner Wünsche sind durch die Ergebnisse der Berathung befriedigt.

Steiner (18) giebt einen Ueberblick auf die Entstehung und Entwicklung der Genfer Convention, geht dann auf die der Revionscommission in Genf im Jahre 1906 vorgelegten 11 „questions" im einzelnen ein und schlägt dabei ihm erstrebenswerth erscheinende Abänderungen und Ergänzungen vor. Diese letzteren stellt er am Schlusse in einem eigenen Conventionsentwurf zusammen.

Werner (22) bringt eine Zusammenstellung der Beratungsergebnisse in Genf, soweit sie für das Sanitätscorps und die freiwillige Krankenpflege von Bedeutung sind.

Die von Matignez (38, 39) beschriebene einfache, aber sehr practische Trage besteht aus Bambusstangen mit Segeltuch und mehreren seitlichen Bändern, die über den Kranken zusammengebunden werden. Die Trage ist leicht, nimmt aufgerollt nur sehr wenig Platz fort und eignet sich besonders zum Tragen von Verwundeten auf Schiffen.

(41). Die von Colonnenführer Puller angegebene Nothtrage wird im wesentlichen aus zwei Stühlen hergestellt, die an ihren übereinander gelegten Lehnen zusammen gebunden sind. Man kann dann entweder die durch die Lehnen und Stuhlbeine geschaffenen, durch Bettzeug gepolsterten und durch Querhölzer verstärkten Seiten der Nothtrage zur Lagerung des Kranken in gestreckter Stellung benützen, oder man dreht die Nothtrage um und lagert den Verletzten in gebeugter Stellung in den Raum zwischen den Stuhlsitzen.

Eybert (29) giebt eine Uebersicht über eine Zahl von regulären und improvisirten Transportmitteln speciell für den Krankentransport im Gebirge:

Transport in sitzender Stellung in einer Kapuze auf dem Rücken eines Trägers, Trage für 1 und 2 Träger nach Art der Stuhltrage von Port, improvisirte Tragen in der Form von Schleifen und Schlitten.

32 Abbildungen erläutern die Construction und Verwendung der verschiedenen Transportmittel.

Weitere Arbeiten beschäftigen sich mit der Herrichtung von Landtransport-Fahrzeugen.

Majewski (36) benutzt die leeren Säcke, nachdem er sie mit Stroh, Heu, Holzwolle, Moos oder Klee gefüllt hat, zum Polstern des unteren Theiles des Wageninneren, zur Herstellung von Lagerungen auf Verbandplätzen oder in Güterwagen, endlich zur Herstellung seiner „Sacktrage".

v. Hase (32) lässt auf die rechtwinkelig gebogenen Füsse einer Tragbahre lose sitzende, aber am Abfallen durch Riemen verhinderte Federn schieben und zur Beförderung der Trage auf Leiterwagen einen Krankenträger- oder Jalousiegurt durch jedes Fusspaar, unterhalb der Federn, ziehen. Die Gurte werden um die Leiterbäume zusammengeknotet, die zweckmässigste Aufhängung der Tragen geschieht mittelst Schlitzrahmen; der eine Schlitz ist verschieblich angeordnet, damit der Rahmen für jede Trage passt. Beim Krankentransport in Eisenbahngüterwagen werden Schlitzrahmen zwischen kurzen Eisenstangen oder Kettenstücken mit Endhaken, ähnlich der Hamburger Aufhängung, eingeschaltet, beim Transport auf dem Boden von Güterwagen Schlitzrahmen mit Füssen verwandt.

Lawner's (35) Sitzvorrichtung auf Landwagen besteht aus 2 hölzernen Querbalken, die mit einem Strick an die Leiterbäume befestigt werden und aus zwei Leinwandunterlagen, die für Kopf- und Fussbalken Schlupfen und am Kopftheil eine nach hinten geöffnete Tasche zur Aufnahme von Heu oder Stroh besitzen, um so das Kopfpolster zu ersetzen.

Fischl (31) stellt mittelst eines einfach herzustellenden, zusammenlegbaren, billigen Fahrgestelles, das an der normirten Feldtrage in rascher und leichter Weise angebracht wird, eine improvisirte Räderbahre, eine sogenannte Feldfahrtrage, her.

Gauthier's (30) Transportvorrichtung verwendet Schlitten aus Holz mit aufwärts gebogenen Kufen. An diese wird die Trage angehängt.

Nach Tesaker's (45a) Angaben eignen sich Skis gut zur Herstellung von Transportschlitten. Zwei Paar „Ski" mit Huitfeldt's Befestigungsapparat sind hierzu erforderlich. Die Füsse der Krankentrage der Armee werden an je einem „Ski" an der Stelle befestigt, wo sonst der Fuss des Skiläufers gewöhnlich steht. Die Befestigung geschieht vermittels Riemen. An den Spitzen des vorderen Paars „Ski" wird ein kleiner Stock fest angebracht, der so lang wie die Breite der Bahre ist; an dem Stock werden die Zugseile befestigt. Der Schlitten ist mit Belastung der Trage von 84 kg geprüft. Sie kann, wenn man zwischen den beiden „Ski" geht, getragen werden. Der Schlitten kann also sowohl als Schlitten wie als Bahre benutzt werden: die „Ski" erleiden keine Veränderung dadurch, dass man sie als Schlitten benutzt.

Der Transport Kranker und Verwundeter in Algier und Tunis erweist sich nach dem Bericht von Robert (44) als besonders schwierig in Folge des gebirgigen Charakters der erwähnten Länder und der weiten Entfernungen. Die Beförderung auf dem Rücken von Maulthieren oder Kameelen ist in der Regel unausführbar. Mit Erfolg benutzt man jetzt zweiräderige Karren, auf denen mittelst eines Gerüstes Tragen mit 4 Federn aufgehängt (Hamburger System) oder auf 2 Blattfedern gelagert sind (Grund'sches System der Deutschen Hilfslazarethzüge). Bei einer 3. Art hängen die Tragen in aufgebogenen Federn.

Der Apparat, welchen Cadiot (27) beschreibt, besteht aus zwei durch ein Mittelstück verbundenen Körben, wie sie die Araber zum Transport auf Maulthieren benutzen. Diese werden auf dem Packsattel befestigt. Auf den Körben wird eine aus 4 Stangen bestehende improvisirte Trage mittelst kurzen senkrechten Stangen und Stricken befestigt. Sechs Abbildungen erläutern den Apparat und seine Anwendungsweise.

Cadiot's (28) zweiter Apparat besteht aus einem eisernen Gestell, welches auf dem Sattel befestigt wird; an das Gestell wird die Trage mit Riemen angeschnallt. Der Kranke liegt quer über dem Transportthiere.

Körting (34) hebt hervor, welche Eigenschaften den Kraftwagen gerade als für die Krankenbeförderung

geeignet machen, wie weit der Kraftwagen im bürgerlichen Krankentransportwesen eingeführt ist, und wie sich seine Verwendung im Heeresdienst und im Heeressanitätsdienste gestaltet. Krankenkraftwagen der verschiedensten Art sind abgebildet und näher beschrieben, die von ärztlicher Seite an solche zu stellenden Anforderungen erläutert, die Betriebskosten angedeutet. Ausser für die leitenden Sanitätsdienststellen kommen Personenkraftwagen in Betracht für Sanitätscompagnien und Feldlazarethe (Landomnibus), ferner für den Etappensanitätsdienst, im Belagerungskriege, in der Heimath für Krankenvertheilung und für den Nachschub. Lastwagen sind von Bedeutung für die Heranschaffung von Trinkwasser, Verpflegungsmitteln, Sanitätsausrüstung. Wichtig für den Feldgebrauch sind die Dauerleistungen des Kraftwagens (Benzinmotor), seine grosse Schnelligkeit, sein hoher Fassungsraum, seine Kürze in der Marschcolonne und im Unterbringungsraum. Bedenklich bleiben die noch vorhandenen Bau- und Materialmängel sowie manche Schwierigkeiten. Für die Sicherstellung des Kriegsbedarfs empfiehlt es sich, die im Frieden vorhandenen Kraftwagen genau zu verzeichnen und im Ernstfalle mit Beschlag zu belegen. Auch bei der Sicherstellung des Bedarfs an Kraftwagenführern Seitens der Militärverwaltung müssten die Anforderungen des Sanitätsdienstes berücksichtigt werden. — Die entsprechenden Maassnahmen und Pläne fremder Staaten sind eingehend besprochen.

Aehnliche Gesichtspunkte verfolgt der Aufsatz (23). Nach Verf. würde die Verwendung von Privatautomobilen zur Beförderung der Verwundeten vom Hauptverbandplatz zum Feldlazareth den Verwundetentransport wesentlich vereinfachen. Schon in Friedenszeiten müsste die nöthige Zahl sichergestellt werden. In Frankreich, wo es jetzt bereits tausende von Privatautomobilen giebt, würde sich diese Aufgabe leicht in Verbindung mit dem Automobile-Club de France lösen lassen.

(24). In Baden, besonders in Karlsruhe, wurden Versuche dieser Art des Krankentransports gemacht. Es lassen sich in den Wagen nur 2 Tragen hintereinander an der einen Längsseite anbringen, also unter Benutzung des Linxweiler'schen Systems 4 Tragen. Die freibleibende Längsseite kann für sitzende Verwundete benutzt werden.

Für den Krankentransport auf Eisenbahnen zeichnet sich das vom Königlich Preussischen Kriegsministerium, noch nicht aber vom Rothen Kreuz zur Einführung in Aussicht genommene Wulff-Homann'sche System (48) dadurch aus, dass es nicht nur in offenen und geschlossenen Eisenbahnwagen, sondern auch anderwärts z. B. in Scheunen, Schuppen verwendbar ist, weil die gekuppelten Gestelle in sich selbst ohne Weiteres feststehen. Die Wagentheile werden also durch Klauen, Schraubenköpfe, Holzschrauben, Nägel niemals verletzt. Die Gestelle und die zugehörigen besonderen Krankentragen sind sämmtlich aus Kienholzbohlen lattenartig geschnitten, ihre einzelnen Theile in einander gefügt. Sie können in den Ecken mittelst eiserner Doppelhaken fest verriegelt werden. Die Tragen werden zwischen je zwei federnden Stangen mittelst Hanfschlaufen an den vier Endpunkten freischwebend aufgehängt und durch ihr Eigengewicht in richtiger Lage erhalten. Jedes Anecken, Schleudern oder Aufkippen der Tragen ist ausgeschlossen, die Verwundeten werden von den Tragebäumen des Gestells gallerieartig schützend umgeben. Reparatur und Ersatztheile kann jeder Tischler fertigen. Beim Transport der nicht benutzten Vorrichtung werden die Gestelle nebst Zubehör in vier Schichten zu 1 Kolli zusammengelegt und verschraubt, es bedarf dazu keiner Kisten und Kasten. In einem einzigen Packwagen kann die Ausrüstung für einen ganzen Hülfslazarethzug mitgeführt werden. Die Zusammenstellung der Vorrichtung ist ausserordentlich einfach, in der Regel können $2 \times 4 = 8$, erforderlichenfalls auch 12 bis 14 Lagerungsvorrichtungen in jedem Wagen hergestellt werden.

Smith's (45) Einrichtung besteht im wesentlichen in Aufhängung der Krankentragen an Federn von Esche, die unter dem Dach des Wagens befestigt sind, nebst Anbringungen von Seilen, die hindern, dass die Bahren während der Fahrt in verschiedenen Richtungen bewegt werden.

Will (47) berichtet über drei von Mitgliedern der dortigen Sanitätscolonne angegebene Lagerungsvorrichtungen in Eisenbahnwagen. Das erste, sogenannte König'sche System besteht aus zwei in sich zusammenhängenden Holzconstructionen, die sich gegen die Seitenwände des Wagens lehnen. Die Tragen hängen in Schlaufen, seitliche Halteschnüre verhindern ein Schaukeln der Tragen. Das zweite, Beil'sche, System besteht aus Eisen und lehnt sich an das Linxweiler'sche System an. Er verlegt den bei Linxweiler frei bleibenden Mittelgang auf die Seiten und benuzt statt vier Trageständern nur einen einzigen an jedem Ende. Durch die Ständer werden Querstangen zum Aufhängen der Tragen gesteckt. Das dritte, das Königsberger System, lehnt sich ebenfalls an das Linxweiler'sche an. Eiserne Tragestangen werden an die Aussenwand des Wagens gestellt, wie bei Linxweiler dort befestigt und erhalten bewegliche Consolen mit Federn zur Aufnahme der Tragen.

Die Gesellschaft der Eisenbahnen Südfrankreichs hält für den Kriegsfall Personenwagen 1. u. 2. Klasse mit 20—56 Sitzplätzen für sitzende Verwundete. Ferner richtet sie, wie Iversene (33) berichtet, improvisirte Sanitätszüge (Hülfslazarethzüge) aus bedeckten Güterwagen ein, in denen die Krankentragen auf Stroh- oder Zweigbündel gestellt oder nach dem Systeme Bréchot-Desprez-Ameline in der Höchstzahl von 4 aufgehängt werden. In einer anderen Wagenkategorie werden durch Ringe, welche an der Decke und im Fussboden befestigt sind, Taue mit Schleifen derartig angebracht, dass 2 oder 3 Tragen übereinander hängen können. Seitliche Schwankungen werden durch seitlich angebrachte Seile gemildert.

Ein solcher improvisirter Sanitätszug besteht aus 2 Wagen für Gepäck, Lebensmittel etc., 1 Wagen für das technische Personal und 8 Krankenwagen.

An Personal erhält jeder Zug 1 Arzt, 1 Verwaltungsbeamten und 10 Krankenwärter.

Für den Schiffstransport kann nach Raschofszky (43) das Pontonmaterial des Brückentrains benutzt werden. Es werden die einzelnen Formen Brückenglieder und Fähren besprochen, wie sie beim Pionierdienst und bei der Cavallerie (Cavalleriebrückentrains) Verwendung finden. Diese Ueberschiffungsmittel bedürfen zum Krankentransport keiner weiteren Zurüstung; es genügt, sie mit Stroh, Heu oder Reisig zu bedecken und mit einem Schutz gegen die Sonne zu versehen.

Tintner (46) theilt seine Erfahrungen mit, die er bei einem Schiffstransport gemacht hat. Der Transport bestand aus 39 Officieren, 660 Mann und 18 Pferden. Er ging von Wien nach Budapest resp. Neusatz und nahm 20 bzw. 44 Stunden in Anspruch. In hygienischer Beziehung (Luftraum 2,3 cbm pro Mann, Ventilation, Beleuchtung) blieb noch vieles zu wünschen übrig.

(37.) Für den englischen Krankenträgerdienst ist Januar 1906 vom Marine-Ministerium ein kleines Instructionsschriftchen für die Krankenträger herausgegeben. Es umfasst 3 Theile, 1. die erste Hülfe, 2. den Transport auf der Trage, 3. die Thätigkeit des Krankenträgers bei der Landungstruppe.

(40.) Während in Indien bis 1902 zu Krankenträgern nur Kulis verwandt wurden, ist jetzt eine reguläre Krankenträgertruppe geschaffen. Sie haben die Uniform der übrigen Soldaten und sind in 28 Vollcompagnien zu 200 Mann und 4 kleinere Verbände zu 100 Mann eingetheilt. Neben ihrer Special-Ausbildung werden sie auch in den militärischen Disciplinen unterrichtet.

Ueber die Stellung der freiwilligen Hülfe zu den Organen des staatlichen Sanitätsdienstes äussert sich Lühe (57) und nimmt gegen die Bestrebungen Stellung, welche der freiwilligen Krankenpflege ein viel grösseres Feld der Thätigkeit, sogar bis in die erste Linie, zuweisen wollte, während L. in voller Uebereinstimmung mit der Allerhöchst genehmigten Organisation nach wie vor die freiwillige Krankenpflege nur zur Unterstützung der einzelnen staatlichen Einrichtungen, nicht zu selbstständigen eigenen Einrichtungen verwendet sehen will; es harrt ihrer in diesem Rahmen eine Fülle dankenswerther Aufgaben.

v. Oettingen (61), von der Nothwendigkeit der Unterstützung des staatlichen Kriegs-Sanitätsdienstes durch die freiwillige Krankenpflege ausgehend, fordert möglichste Unterstützung und Förderung des Rettungswesens schon in Friedenszeiten als Vorbereitung für den Krieg.

Möller (60) verlangt genaue Angaben der Corpsintendanturen an die Provinzialvorstände der Vereine vom Rothen Kreuz und der Vaterländischen Frauenvereine über das, was sie im Kriegsfalle zu leisten haben, Schaffung gemeinsamer Organe für beide Vereine und Aufstellung specieller Kriegsbereitschaftpläne für diese Organe, erhebliche Vermehrung der Sanitätstruppen, um die gesammten Feld- und möglichst auch die Reservelazarethe durch sie bedienen zu lassen, endlich Ausbildung zahlreicher Hülfsschwestern, welche im Kriegsfalle bei den Vereinslazarethen eintreten und die Lücken an Pflegekräften in den Krankenhäusern ausfüllen.

Körting (54) bespricht hauptsächlich das wirthschaftliche Gebiet, das sich Frauen in der Lazarethverwaltung darbietet (Verwaltung der Geräthe, Küchen- und Wäschebetrieb) und betont mit Recht dessen Wichtigkeit neben der Thätigkeit in der Krankenpflege.

Ueber den jetzigen englischen Hülfssanitätsdienst berichtet Salisbury-Sharpe (62). An Personal sind vorhanden:

1. R. A. M. C. Milizofficiere,
2. R. A. M. C. Milizunterofficiere und Mannschaften,
3. R. A. M. C. Freiwillige Officiere,
4. R. A. M. C. Freiwillige Unterofficiere und Mannschaften,
5. Brigade-Träger-Compagnien (Officiere und Mannschaften),
6. Brigade-Aerzte,
7. Regimentsärzte verschiedenen Ranges,
8. Regimentskrankenträger.

In einem Kriege wird eine viel grössere Anzahl von Aerzten erforderlich sein, als sie im südafrikanischen Kriege vorhanden war. Von der Entsendung von Civilärzten ist abzusehen. Diese sollen vielmehr militärisch ausgebildet werden und einen Rang neben den Officieren des R. A. M. C. erhalten. Der bei weitem grösste Theil dieser zum allgemeinen Dienst erforderlichen Aerzte muss junge Leute mit Hauptmanns- oder Leutnantsrang umfassen. Die höheren Stellen können mit den militärisch besser geschulten Mitgliedern des R. A. M. C. besetzt werden.

Auch die Zahl der im Kriege erforderlichen Unterofficiere und Mannschaften ist sehr gross; sie müssen, ebenso wie die Vorigen, zu Friedenszeiten eine militärische Ausbildung erhalten. Hierzu werden eingehende Vorschläge gemacht.

Nach Macpherson (58) hatte das Rothe Kreuz zur Kriegszeit in Japan über 900 000 Mitglieder. Ausgerüstet waren 112 Abtheilungen für die Armee, 4 für die Marine, 3 Transportcolonnen mit je 138 Köpfen und 2 Hospitalschiffe mit je 54 Mitgliedern.

Ueber die Auswahl der Aerzte und über das Pflegepersonal werden eingehende Angaben gemacht. Im Ganzen waren 314 Aerzte und 2800 Pfleger thätig, unter letzteren waren über die Hälfte weiblich.

(56). Zur Frage der Stellung der Krankenpflegerinnen ist von Wichtigkeit, dass für das deutsche Reich vom Bundesrat Vorschriften erlassen sind, nach denen Personen der Ausweis als staatlich anerkannte Krankenpflegepersonen ertheilt wird. Hierzu gehört in Zukunft eine Prüfung vor einer besonderen Commission und der Nachweis einjähriger, erfolgreicher und einwandfreier Theilnahme an einem zusammenhängenden Lehrgange in einer staatlichen oder staatlich anerkannten Krankenpflegeschule. Die Einrichtung der Krankenpflegeschulen und die Zahl und Zeit der Prüfungen bestimmt die Landescentralbehörde.

Körting (53) berichtet, dass die Nourses in Nord-America 3 Jahre lang ausgebildet werden, sie erhalten im ersten Jahre allgemeinen Unterricht, im zweiten Jahre chirurgischen, im dritten Jahre medicinischen Unterricht.

Diese Nourses entstammen den gebildeten Ständen und sind vermöge des 3jährigen Studiums viel eingehender ausgebildet als unsere Pflegerinnen. Man kann sich aber wohl nicht verhehlen, dass sie dadurch Gefahr laufen, mehr als Pflegerinnen sein zu wollen, dass sie leicht Dinge übernehmen werden, die besser in der Hand des Arztes bleiben. (Referent.)

II. Armeehygiene.

1. Allgemeine Gesundheitspflege. Desinfection. Unterkunft. Kasernen etc.

1) Alkohol, Der Kampf gegen, in der Armee und die dem Offizier dabei zufallende Rolle. Jahrb. f. d. deutsche Armee u. Marine. Berlin. August. — 2) Alkoholfrage, Die, in der Armee. Internationale Revue über die gesammten Armeen und Flotten. Suppl. 86. — 3) Der Einfluss des Alkohols auf die Schiesstüchtigkeit. Schweiz. Mil. Zeitg. Basel. 47 u. ff. — 4) Austin, Defects of the present system of respiratory training for the soldier, with hints towards its improvement. Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 376. — 5) Barthelmes, Grundsätze der Militärgesundheitspflege für den Truppenoffizier. XI. Band der Handbibliothek des Offiziers. Berlin. — 6) Barrat, The health of the soldier; with special reference to preventable diseases. Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 116. — 7) Bieck, Die Körperpflege des Soldaten. Med. Klinik. S. 1045. — 8) Böttcher, Die Choleragefahr für die Truppen des XVII. Armeecorps zur Zeit der Herbstübungen 1905 und die gegen die Gefahr getroffenen Maassregeln. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 2. — 9) Brecht, „Reinheit“ Vortrag. Mil. Wochenbl. S. 96 u. 97. — 10) Feistmantel, Bericht über die Versuche zur Einschränkung der Geschlechtskrankheiten innerhalb der Garnison Budapest in der Zeit vom 1. April 1905 bis 31. März 1906. Wiener med. Wochenschr. No. 37 u. 38. — 11) Gesundheitspflege in der englischen Armee im Kriege. United Service Magazine. London. Jan. — 12) The Army estimates: the health of the Army. The Brit. med. journ. Vol. II. p. 163. — 13) Körting, Zur Alkoholfrage in der Armee. — 14) E. Kuhn, Gesundheitspolizeiliche Bekämpfung der Geschlechtskrankheiten. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätsw. XXXI. Bd. 1. H. S. 133. — 15) Lung, Alkohol a depreciating factor of efficiency. Journ. assoc. of mil. surg. United St. Vol. XVIII. p. 69. — 16) Matignon, L'hygiène dans l'armée japonaise en campagne. A propos du manuel individuel du soldat. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 1043. — 17) Meyer, Die Nervosität in der Armee. Der Militärarzt. No. 3/4. — 18) Woodruff, The prevention of disease in the army and the best method of accomplishing that result Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 1. — 19) Takaki, The preservation of health amongst the personnel of the japanese Navy and Army. Lancet Vol. I. p. 1369. — 20) Derselbe, Das Nämliche. Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 54. — 21) Werner, Der Gesundheitszustand der preussischen Armee in hygienischer Beleuchtung. Deutsche med. Wochenschr. S. 335.

22) J. Fibiger, Desinfection mittels Formaldehyd, besonders von Uniformen. „Militaerlagen.“ XIV. Kopenhagen. S. 155—200. — 23) Follenfant, Formations sanitaires de bactériologie et de désinfection. Le Caducée. p. 247. — 24) Matignon, L'hygiène du champ de bataille chez les Japonais. Arch. génér. de méd. T. II. p. 1750. — 25) Derselbe, La désinfection des troupes japonaises rentrantes de la campagne de Mandchourie. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 661. — 26) Pelzdesinfection. Begutachtung durch das Kaiserl. Russische Gelehrten-Comité. Russ. milit. Zeitschr. H. 1. — 27) Schumburg, Versuche über Händedesinfection. Langenbeck's Arch. LXXIX. Bd. S. 169. — 28) Selter, Bakteriologische Untersuchungen über ein neues Formalin-Desinfectionsverfahren, das Autanverfahren. Münchener med. Wochenschr. S. 2425.

29) Fremann, Gesundheitspflege im Feldlager. Allgem. mil.-ärztl. Ztg., Beilage z. Wien. med. Presse. No. 7. — 30) Heyne, Beschreibung der in der Kaserne des Kgl. Sächs. Feldartillerie-Regts. No. 78 angelegten Warmwasseranlage. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 9. — 31) Lemoine und Simonin, Les rapports de la morbidité militaire avec l'habitation du soldat. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 477. — 32) Matignon, Les cantonnements souterrains de l'armée japonaise. Le Caducée. p. 262. (Abbildungen.) — 33) Myrdacz, Epidemiologie der Garnisonen des k. u. k. Heeres in den Jahren 1894—1904. Wien. — 34) Petges, Influence des casernements sur l'hygiène, casernes anciennes et modernes. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 18. — 35) Regnault, Le foyer du marin et du soldat. Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 34. — 36) Wolf, Niederdruckdampfheizung. Inaug.-Diss. Berlin.

In einem vor der hygienischen Vereinigung in Berlin gehaltenen Vortrage giebt Werner (21) eine Uebersicht über Sterblichkeit in der bürgerlichen Bevölkerung und im Heere, über die Verminderung der Erkrankungsziffern im Heere bei den einzelnen Krankheitsgruppen, über die Maassnahmen, welche die erhebliche Besserung des Gesundheitszustandes im Heere bedingt haben, über die wirthschaftlichen Vortheile, die dem Staate, und die truppendienstlichen Vortheile, die dem Heere selbst aus der Verringerung der Krankheits- und Sterblichkeitszahlen von Jahr zu Jahr erwachsen.

Brecht (9) will an der Hand von Beispielen zeigen, dass sich der Begriff der Reinheit des gewöhnlichen Lebens noch nicht mit dem der gesundheitlichen Reinhaltung deckt, und dass das Princip der Verhütung von Krankheiten und von Wundinfection eigentlich ein sehr einfaches, nämlich das absoluter Reinlichkeit ist.

Bieck (7) macht Vorschläge zur Verbesserung der Beköstigungswirthschaft, der Bekleidung, der Hautpflege im Heere.

(12.) Nach Angabe des Kriegsministers Haldane im Parlament ist für England ein Manual für den hygienischen Unterricht der Officiere und Mannschaften speciell bei der Feldtruppe in Vorbereitung.

An dem Sanitätsdepot in Aldershot ist eine Specialabtheilung zur Ausbildung von Sanitätsofficieren im Hygienedienst eingerichtet. Jeder Division soll ein dort unterrichteter Arzt zur Revision und Controle aller hygienischen Einrichtungen zugetheilt werden.

Austin (4) sucht zu beweisen, dass die jetzige militärische Haltung des Soldaten beim Stehen und beim Marschiren das grösste Hinderniss zur regulären Athmung bildet; es müssten systematisch Athemübungen veranstaltet werden und der Gang des Soldaten muss freier und ungezwungener gestaltet werden.

Barrat (6) schlägt zur Einprägung und besseren Durchführung der hygienischen Vorschriften Wandschilder vor, die in Stuben und Baracken angebracht werden sollen. Wie 1. „nicht ausspucken, weil durch Ansteckung Mitmenschen gefährdet werden können!“

oder 2. „Anzug nach anstrengendem Dienst wechseln, weil durchschwitzte feuchte Kleidung Erkältungen veranlasst!", und ähnliche Sprüche mehr, von denen noch eine grosse Anzahl aufgeführt wird.

Takaki (20) bringt allgemeine Angaben über Verpflegung und Unterkunft im Kriege. Eine grosse Rolle spielt die Desinfection; so behauptet Verf., alle zweifelhaften (!) chinesischen Wohnhäuser seien vor dem Beziehen durch die Truppen immer desinficirt worden.

Beriberifälle seien im ganzen Kriege 97572 zu verzeichnen, wovon 3956 starben, Typhus 51 Fälle, 11 mal mit tödtlichem Ausgang, 9722 Typhoid mit 4073 Todesfällen und 7642 Ruhr mit 1804 Todesfällen.

Die für Japan sehr geringe Zahl von Beriberierkrankungen schiebt er auf das Verabreichen von Gerste (3 Theile) zum Reis (7 Theile).

Nach Matignon (16) ist der japanische Soldat der reinlichste der Welt, in Folge dessen hat er besonders gut die hygienischen Vorschriften verstanden und befolgt. Jeder Soldat führte im Tornister ein kleines Heftchen „hygienische Vorschriften" mit sich. Nach einigen allgemeinen Sätzen umfasst es 7 Sonderinstructionen über Pflege des Körpers, über Kleidung, Nahrung, Unterkunft und Marsch mit den besonderen Ereignissen während desselben, wie Hitzschlag und Erfrierungen, schliesslich eine Prophylaxe der ansteckenden Krankheiten. Die Soldaten hatten alle diese Vorschriften aufgenommen und gegenwärtig, wie etwa die Kenntniss des Gewehrs und des Felddienstes.

(1—3). Das Bestreben, im Kampfe gegen den Alkoholmissbrauch weiter siegreich voranzuschreiten, hat dazu geführt, auch die Armee hierfür als Bundesgenossen zu suchen. Die Folgen und die schweren Schädigungen, die die wehrpflichtige Jugend durch Alkoholmissbrauch erleiden würde, sind zu offen liegend, als dass es zu ihrer Erkennung besonderer Agitation bedarf. Auch ohne solche ist die Ueberwachung der Abgabe alkoholhaltiger Getränke in den Kantinen, das Verbot des Alkoholgenusses in jeder Form auf Märschen seit Langem geregelt. Trunkenheit und Alkoholvergiftungen gehören zu den allergrössten Ausnahmen im deutschen Heere. Durch Vertheilung des officiellen Merkblatts über die Schädigungen durch den Alkoholmissbrauch findet für die Mannschaften ausreichende Belehrung statt. Die oben genannten Schriften verfolgen ähnliche Ziele.

Körting (13) bespricht in gleicher Sache zunächst den Standpunkt, den die Engländer, die Amerikaner, die Franzosen, die Japaner gegenüber der Verabfolgung von Alkohol an Soldaten einnehmen, um dann auf die deutschen Verhältnisse überzugehen. Nachdem hervorgehoben, wie der Alkoholismus als Krankheit in der preussischen Armee immer mehr zurückgegangen ist — von 0,33 pM. der Iststärke auf 0,08 —, führt K. weiter aus, dass im deutschen Heere keine allgemeinen Vorschriften gegeben, die Bekämpfungsmaassregeln vielmehr den Generalcommandos und deren Organen überlassen sind. Das Branntweinverkaufsverbot ist wohl überall in den Kantinen durchgeführt, die Abgabe alkoholfreier Getränke wird nach Möglichkeit unterstützt, doch wird gegen die Abgabe leichter Biere nach dem Dienst nichts eingewandt. Im Uebrigen wird auf die für militärische Verhältnisse besonders geeignete Literatur über die Alkoholfrage verwiesen.

Lung (15) bringt eine allgemein gehaltene Abhandlung mit Geschichte des Alkoholgenusses, seinen Schäden und den Mitteln zur Bekämpfung; hier ist der Arzt, besonders auch beim Heere zur Mitwirkung verpflichtet.

Meyer (17) glaubt, die Ursache für die Nervosität in der Armee in stärkerem Alkoholgenusse zu finden, der noch durch starkes Rauchen in seiner Wirkung verschlimmert wird.

Betreffs des Kampfes gegen die Geschlechtskrankheiten meint Kuhn (14), dass zur Zeit die gesundheits- und sittenpolizeiliche Ueberwachung der Prostitution nicht zu entbehren und durch eine bessere Gesetzgebung und reichlichere Mittel einheitlicher und wirksamer zu gestalten sei. Für grosse Garnisonen, für militärische Unternehmungen nach Art der Chinaexpedition ist das Bordellsystem am Platze.

Feistmantel (10) kommt zu dem Schluss, dass bei richtiger Durchführung der Verhütungsmaassregeln die Zahl der jährlichen Zugänge an Geschlechtskrankheiten um $^1/_4$ bis $^1/_3$ der sonst zu gewärtigenden Ziffer sich herabdrücken lässt, und zwar sind dieses meist die Tripperfälle. Als das für die Tripperprophylaxe geeignetste Desinficiens empfiehlt F. 3 proc. Albarginlösung, auch 5 proc. Protargollösung und die Lösung der Kamen'schen Doppelpastillen.

Böttcher (8) legt die von ihm getroffenen Maassnahmen zur Bekämpfung der drohenden Choleragefahr und ihre Begründung im Einzelnen dar. Er hebt die Punkte als besonders wichtig heraus, nämlich ungesäumte und vollständige Ausschaltung der schädigenden Ursache und Bekanntgabe der Sachlage an sämmtliche Truppen und militärischen Behörden, Sorge für gute Gesundheitsverhältnisse und Gewährung besonderer Mittel zur Kostverbesserung, genaue Verfolgung der Epidemie und der Truppenbewegungen, um nöthig werdende Einquartierungsänderungen schleunigst bewerkstelligen zu können, unausgesetzte Aufmerksamkeit der Truppenärzte, besonders auch auf alle Verdauungsstörungen.

Um Kleidungsstücke mit Formaldehyd zu desinficiren, hat Fibiger (22) in dem Militär-Epidemiehospital in Kopenhagen den dort vorhandenen Dampfdesinfectionskessel als Formalinkammer benutzt. Dieser Ofen hat einen Cubikinhalt von ungefähr 5 cbm und kann ausser einem Flügge'schen Formaldehyd-Verdampfungsapparat 10 grössere Uniformgegenstände (Röcke, Ueberzieher, Beinkleider) in ausgespanntem Zustande und ausserdem etwa 16 kleinere Gegenstände wie Mützen u. dergl. fassen. Der Ofen wurde zunächst in 5 Minuten durch Einleiten von Dampf erwärmt, wodurch die Temperatur im Innern bis zu 20—40° C. stieg; der Dampf wurde nach 10—15 Minuten wieder ausgelassen; die Kleidungsstücke wurden darauf in den Ofen angebracht, das Formaldehyd auf seinen Platz gestellt und angezündet; der Ofen wurde geschlossen

und verblieb so ungerührt 3½ Stunden. Die Temperatur im Ofen stieg in diesem Zeitraum bis zu 45—60° C.; für jede Verdampfung verbrauchte Verf. 280 ccm Formalin und 720 ccm warmes Wasser, woraus sich durch Verbrennen von 250—300 ccm Spiritus 70—90 g Formaldehyd entwickelten, entsprechend 14—18 g pro Cubikmeter Rauminhalt des Ofens. Nach 3½ Stunden wurde der Ofen wieder geöffnet, die Kleider wurden herausgenommen, umgekehrt und wieder in den Ofen hineingehängt, worauf sie zum zweiten Male in ganz derselben Weise behandelt wurden. Jede Desinfection dauerte somit ungefähr 7½ Stunden.

Um die Wirksamkeit der Methode zu prüfen, stellte Verf. Versuche an mit Seidenfäden und Kleiderfetzen, imbibirt mit Aufschwemmungen von Milzbrandsporen und Staphylokokken, und an verschiedenen Stellen der Uniformen, zum Theil auch in den Taschen, angebracht. In 11 Desinfectionsversuchen wurden 108 solcher Objecte geprüft: von diesen zeigten sich 102 steril, die Nichtsterilität der übrigen 6 konnte auf technische Fehler der Versuchsanordnung zurückgeführt werden. Die Resultate waren somit sehr zufriedenstellend. Auch nach Behandlung der Versuchsobjecte mit Ammoniak zeigten sich die Objecte noch nach mehr als 30tägiger Beobachtung alle steril. Die Formaldehyd-Desinfection von Kleidern muss somit als sehr zuverlässig angesehen werden, und sie hat ausserdem den grossen Vortheil, dass die Kleider fast garnicht von den Formaldehyddämpfen angegriffen werden; dies gilt sowohl von Tuch- als von Ledergegenständen und ebenfalls auch von Gold- und Silbertressen u. s. w. Der Formaldehydgeruch verschwindet nach kurzer Zeit vollständig aus den Stoffen.

Nach Selter's (28) bakteriologischen Prüfungen ist Autan — ein Gemisch von polymerisirtem Formaldehyd und Metallsuperoxyden, das, mit Wasser übergossen, alsbald massenhaft Formaldehydgas und Wasserdampf entwickelt, — sehr wirksam und auch für Schränke, Wagen, Eisenbahnwagen recht brauchbar. Da als Hülfsgeräthe nur ein Eimer und ein Gefäss mit Wasser erforderlich sind, eine Abdichtung der zu desinficirenden Räume sich erübrigt, eine 4stündige Einwirkung genügt und das Mittel leicht fortzuschaffen ist, ist es vielleicht für den Kriegsgebrauch geeignet.

(26). Die Desinfection von Schafpelzen mit Formaldehyd war vom Petersburger Gelehrten-Comité als zur Zeit wirksamstes, ohne Schädigung des Materials ausführbares Verfahren empfohlen worden. Die Omskische medicinische Gesellschaft hatte auf den Vortrag des Dr. Ilkewitsch die Desinfection für unzureichend erklärt, weil sie die Uebertragung von Milzbrand nicht hindere, und weil durch die ungenügend desinficirten Pelze zahlreiche Milzbrandübertragungen vorgekommen seien. Die angegebenen Zahlen der Erkrankten wurden vom Gelehrten-Comité nicht als beweiskräftig angesehen, zumal auch die Möglichkeit anderer Infectionswege keineswegs ausgeschlossen ist.

Erneute von Schumburg (27) in der hygienisch-chemischen Untersuchungsstelle des X. Armeecorps unter allen Vorsichtsmaassregeln angestellte Untersuchungen über Händedesinfection bezweckten, festzustellen, ob nicht das schnelle, schonende und einfache Abreiben der Hände mit Seifenspiritus und entfetteter Watte für die Kriegschirurgie besonders brauchbar sei. Sowohl bei Verwendung des vorschriftsmässigen Seifenspiritus wie auch des Hebra'schen Präparates gelang gelegentlich die Desinfection nahezu vollständig, besonders nach guter Reinigung der Nägel. Selbst bis 20 Minuten währendes kräftiges Seifen allein mit heissem Wasser, keimfreier Seife, mit und ohne keimfreie Bürsten, bringt nicht nur keine Keimverminderung, sondern sogar häufig eine Keimvermehrung. Der absolute Alkohol, 1½ bis 2 Minuten angewandt, entfernt ganz erheblich viel mehr und sicherer Bakterien. Meist werden 99 v. H. der vorhandenen Keime durch 2 Minuten lange Alkoholwaschung beseitigt, wohl mechanisch. Aehnlich günstig wirkt der Brennspiritus. In der Mitte zwischen Alkohol und Seife steht der (theure, feuergefährliche und die Haut angreifende) Aether. Noch weniger bewährten sich Petroleum, Terpenthinöl, Petroläther. Schonend, entfettend und desinficirend wirkt Alkoholäther (2 : 1) mit 0,5 v. H. Salpetersäure. Davon werden 100—150 ccm 1—2 Minuten lang ohne Bürste verrieben. Auch die tiefen Keime werden dadurch beseitigt. Erhöhte Sicherheit verleiht ein anschliessendes 2 Minuten langes Abreiben mit Watte und 10 pCt. H_2O_2. — Die von Sch. nach einer Versuchsanordnung nachgeprüfte Ahlfeld'sche und Fürbringer'sche Desinfection war ebenfalls wirksam, dauert aber 3—4 Mal länger und schont die Haut weniger.

Die Japaner verbrannten, wie Matignon (24) berichtet, ihre gefallenen Landsleute, während sie die gefallenen Russen beerdigten. Mit grosser Umsicht wurde nach jedem Gefecht für die Bestattung der Todten und die Sammlung der Verwundeten gesorgt. In gemauerten Verbrennungsöfen nahm man mit Zuhülfenahme von Petroleum die Einäscherungen vor. Auf diese Weise wurde für die Gesundheit des Heeres in ausgezeichneter Weise gesorgt.

Matignon (25) war als Oberstabsarzt dem französischen Commando auf japanischer Seite zugetheilt und als solcher der einzig medicinische Sachverständige, der dort als Fremder auch den Gefechten beigewohnt hat. Er beschreibt eingehend die Einrichtung der 4 grossen Desinfectionsanstalten in Japan, durch die das ganze zurückkehrende 800 000 Mann starke Heer hindurchmusste. Neben der eingehendsten Desinfection (Baden, Dampfdesinfection der Kleidungsstücke, Behandlung aller übrigen Gegenstände mit Formalindämpfen und -sprays) waren die Anstalten zur Zurückhaltung und Beobachtung aller Verdächtigen bestimmt. Daher waren sie sehr grosszügig angelegt; sie hatten je 52 Aerzte und konnten 15 000 Mann in Holzbaracken aufnehmen. Täglich konnten jedes Mal 3000 Mann desinficirt werden, die Einzeldesinfection dauerte 70 Minuten.

Verf. hält selbst, da keine nennenswerthe Epidemie geherrscht hatte, die Summe der Vorkehrungen für etwas sehr weitgehend.

Fremann (29) erachtet bezüglich der Gesundheitspflege in Feldlagern die richtige Auswahl des Platzes für

besonders wichtig. Die Thiere sollen von den Zelten so weit entfernt untergebracht sein, als es die Verhältnisse gestatten. Am besten ist, sich eine gute Quelle für die Wasserzufuhr zu sichern und alle Sorge darauf zu verwenden, sie rein zu erhalten. Muss gekochtes Wasser zu Trinkzwecken verabreicht werden, so geschieht es am besten in der Form eines leichten Thees. Abfallgruben und Küchen sind räumlich möglichst weit zu trennen, damit nicht die Insecten von einem Ort zum anderen fliegen und die Nahrungsmittel inficiren. Bei dem Anlegen der Bedürfnissorte verdient das System der Kübel den Vorzug vor den Gräben. Todte Thiere sollen schnell entfernt und tief vergraben werden.

Nach Lemoine und Simonin (31) hat die Casernenbauart auf die Krankheitsziffer nicht den bedeutenden Einfluss, wie bei Errichtung der neuen Casernen so oft geglaubt wurde. Insbesondere hat sich jetzt erwiesen, dass die angeblich den Forderungen der Hygiene entsprechenden Neubauten auf ein Herabgehen der Krankheitsziffer keinen Einfluss gehabt hat. Die alten Casernen waren zwar nicht alle gut, hatten aber grösstentheils Vorzüge, die an anderer Stelle erörtert sind (siehe Petges No. 34). Der Casernenbau in Frankreich dürfe nicht nach einem gemeinsamen Muster erfolgen, er müsse sich den verschiedenen klimatischen Verhältnissen im Norden und Süden anpassen. Die Belegungszahl solle 300—400 nicht überschreiten. Die grossen neuen Säle könnten auch jetzt noch zu Zimmern von 5—10 Betten umgestaltet werden. Eine Erhöhung des Luftraums für den Einzelnen konnte sowohl in den alten wie in den neuen Casernen durch Verlegung von Geschäftszimmern, Cantinen u. s. w. in leichte barackenartige Häuser auf den Casernenhöfen erreicht werden. Wichtiger aber noch als die Casernenhygiene sind die gesundheitlichen Verhältnisse der Casernenumgebung und der Garnison. Am geeignetsten sind hier wieder die Mittelstädte von 15—30000 Einwohnern.

Auch Petges (34) findet in Uebereinstimmung mit anderen französischen Autoren, dass nach statistischen Ergebnissen der letzten 5 Jahre die alten Casernen mit ihren dicken Mauern, ihren geschlossenen Binnenhöfen und ihrem grösseren Luftraum für den Soldaten, insbesondere in Bezug auf acute Infectionserkrankungen, günstiger waren als die neuerbauten Casernen.

Regnault (35) beschreibt im Einzelnen ein 1904 nach dem Beispiele von Paris, in Toulon eingerichtetes Soldatenheim, welches Lesezimmer, Schreib- und Spielzimmer enthält und gleich im ersten Winter eine so grosse Dauerfrequenz hatte, dass jetzt eine bedeutende Vergrösserung nöthig wird.

Heyne (30) hat mit sehr einfachen Mitteln, Anschaffung von sechs Wasserbehältern, deren Inhalt durch Gaskocher direct erwärmt wird, eine Warmwasserversorgung für 6 Batterien hergestellt, die den Mannschaften warmes Waschwasser liefert. Die Einführung geschah aus eigenen Mitteln des Truppentheils, die Kosten der Installirung betrugen 205,80 Mark, des vierteljährlichen Gasverbrauchs 20 Mark. Verf. konnte bereits einen wesentlichen Rückgang der Erkrankungen an Panaritien, Zellgewebsentzündung und Furunkel bei seinem Truppentheil feststellen.

2. Ernährung. Wasserversorgung. Bekleidung. Ausrüstung.

1) Beveridge, The inspection of tinned foods Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 137. — 2) Drouineau, Des cuisiniers militaires. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 16. — 3) Zur Feldküchenfrage in Deutschland. Militär. Welt Wien. — 4) v. François, Feldverpflegungsdient bei den höheren Kommandobehörden. 2. Theil. Stillstand der Operationen und Rückzug. Berlin. — 5) Gesundheit und Ernährung des englischen Soldaten. United Service Gaz. No. 3853. — 6) Fleischconserven für die Armee. Army and Navy Gaz. No. 2432. — 7) Küchenwagen Versuche mit K. in Frankreich. La France militaire No. 6647 u. 6708. Ref. in Milit. Wochenbl. 32 u. 65 — 8) Küppers, Das warme Ei. Milit. ärztl. Zeitschr H. 2. — 9) Robinson, On the dieting of convalescent patients in Military Hospitals. The Journ. of prevent med. July. — 10) New army ration-tinned sausages Lancet. Vol. I. p. 1495. — 11) Verpflegung, Die V der Armeen im Kriege. Internationale Revue über die gesammten Armeen u. Flotten. Dresden. Suppl. 82. — 12) Verpflegungswesen, Das italienische V. Streffleur's Oesterr. milit. Zeitschr. Mai. — 13) Mannschaftsverpflegung, Oesterreich-ungarische. Armeen-Bl. Wien 6. — 14) Tornisterverpflegung, Die T. Journ. des sciences milit. Paris. Februar u. ff. — 15) Thornburch, Wheeled kitchens for troops in the field. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 464.

---

16) Ballner, Ueber die Methoden zur Sterilisation des Trinkwassers im Felde. Wien. med. Wochenschr. No. 4. — 17) Bodard, Au sujet de l'eau oxygénée et du perborate de soude. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXVII. p. 123. — 18) Condamy, Stérilisation de l'eau en colonne aux colonnes. Spectateur milit. T. LXV. 389. et 390 Livraison. — 19) Culloch, The field service filter water cart. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 449. — 20) Devin, Practical methods for the purification of drinking water. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 38. — 21) Granjux, L'eau du boisson du soldat. Le Caducée. p. 20. — 22) Hetsch, Ueber den heutigen Stand der Frage der Trinkwassersterilisation durch Chemikalien. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. I. — 23) Kopp, Analyse des eaux en campagne. Exposé des méthodes et du matériel en usage dans l'armée allemande. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXVII. p. 228. — 24) Lambert, De l'épuration des eaux de boisson. Nouveau procédé clinique de purification totale et rapide des eaux destinées à l'alimentation. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 578. — 25) Matignon, La question de l'eau potable dans l'armée japonaise en campagne. Arch. gén. de méd. T. I. p. 1560. — 26) Muschold u. Bischoff, Zur Sicherstellung der Trinkwassversorgung im Felde. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. I. — 27) Petit, J. J. H., Réfrigération de l'eau de boisson. Le Caducée. p. 134. — 28) Ross, A rapid means of sterilising water for troops by using „Thermit" as fuel. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 145. — 29) Schmiedicke. Ueber Brunnenanlagen bei Truppenübungen. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 2. — 30) Tobold, L'eau de boisson dans l'armée allemande. Le Caducée. p. 75. — 31) Eine neue Methode Wasser zu sterilisiren. Journ. of the Royal United Service Institutics. London. 346.

32) Bekleidung und Ausrüstung. Militär. Welt. Wien 2. — 33) Bekleidung und Ausrüstung. Zur Frage einer Bekleidung und Ausrüstung. Organ d.

milit.-wissenschaftl. Vereine. Wien. Bd. LXXII. H. 3 u. 4. — 34) Bekleidungs- und Ausrüstungsfrage, Die B. und A. in der deutschen Armee. Ueberall, Organ d. Gesellsch f. Heereskunde. 31. — 35) Bekleidung und Ausrüstung der schweizer Infanterie. Schweizer Monatsschr. f. Off. aller Waffen. Frauenfeld. Mai. — 36) Bekleidung der Offiziere im Felde. Milit. Wochenblatt. 141, 151, 160. — 37) Blich-Holst, Neues militärisches Schuhwerk. Norsk Tidskrift f. mil. Med. H. 4. — 38) Gepäck, Das G. des Infanteristen. Schweizer Militär-Ztg. Basel 5. (Es werden Erleichterungsversuche besprochen.) — 39) Greiner, Uebersicht über die Ausrüstung, Bekleidung, Beköstigung des russischen Soldaten im Feldzuge 1904/05. Russ. mil.-ärztl. Zeitschr. H. 1. — 40) Die Feldbelastung des Infanteristen und deren Erleichterung. Journ. des sciences milit. Paris. Januar. — 41) Le havresac du fantassin japonais. Le Caducée. p. 136. (Beschreibung, Inhalt.) — 42) Lesser, L. v., Ueber das Schuhwerk. Med. Klinik. S. 113. — 43) Uniformen und gesunder Menschenverstand. United Service Magazine. London. März. — 44) La tenue du soldat japonais. Le Caducée. p. 175. — 45) Uniformen, Unsere feldgrauen U. Norsk. Milit. Tidsskr. Kristiania 2. — 46) Uniformen, Einige Worte über die dänischen U. Ibidem. Kopenhagen 12. (Besprechung von Mängeln und deren Abstellung.) — 47) Uniformen, Die U. der französischen Infanterie. La France milit. Paris. 6699 u. ff. — 48) Eine neue Uniformirung für die russische Armee. Milit. Wochenbl. 74. — 49) Zukunftsadjustirung, Die Z. des österreich. ungarischen Infanteristen. Militär-Ztg. Wien. 10 u. ff.

Da im Kriege sehr viel Büchsenfleisch und -Gemüse gegessen werden wird, gibt Beveridge (1) verschiedene einfache Vorschriften über die zu verwendenden Conserven. Er fordert ein Alter von einem, allerhöchstens von zwei Jahren, dann einen farbigen Anstrich der Büchsen, da so Defecte oder leckende Stellen an ihnen leicht erkannt werden. Die Büchsen sollen immer nur ein Nahrungsmittel, entweder Fleisch oder Gemüse enthalten, da gemischte Sachen viel leichter verderben. Die gewöhnlichen Verunreinigungen bestehen in Schwefel- und Zinnverbindungen, dann in Pilzen, wie Penicillium und Aspergillusarten.

Für die letztjährigen englischen Feldübungen sind neue Conserven ausgegeben, und zwar in Australien hergestellte Würstchen. Sie sind zu vieren als Tagesportion in runden Büchsen enthalten und haben vor anderem Büchsenfleisch den grossen Vorzug, dass sie mit ihrer dicken Wursthaut einzeln aufbewahrt werden können.

Drouineau (2) tritt warm dafür ein, in der französischen Armee wenigstens einen Berufskoch für jede Mannschaftsküche anzustellen und nicht ausgesucht schlechte Mannschaften zum Küchendienst zu commandiren. Er führt die Verhältnisse in der deutschen, englischen, amerikanischen, belgischen, holländischen und russischen Armee an, welche überall ein besseres Küchenwesen und eine z. Th. vorzügliche Ausbildung der Militärköche aufwiesen.

(3, 7, 11, 12). Die Feldküchenfrage spielt nach den Erfahrungen im russisch-japanischen Kriege zur Zeit in allen Armeen eine grosse Rolle. Abgesehen von der Leistungsfähigkeit der Kochkessel ist die Bespannung und Fahrbarkeit des Wagens von grosser Wichtigkeit. Da auch die Technik noch in lebhafter Arbeit an der Lösung des Problems ist, wird vielfach über Versuche und grössere Erprobungen aus den grösseren Armeen berichtet.

Im besonderen empfiehlt Thornburch (15) die auch an anderen Stellen beschriebenen und als practisch befundenen russischen Feldküchen, welche in der Arbeit in Abbildungen vorgeführt werden.

Robinson (9) berichtet über die Beköstigung in englischen Militärlazarethen. In allen Lazarethen finden sich Reconvalescenten oder chronisch Kranke, für die eine besondere Diät nicht erforderlich ist. Es ist nicht zweckmässig, diese in derselben Art von Geschirren und zu den gleichen Stunden zu beköstigen, wie die acut Kranken und Bettlägerigen. Auch die Kost selbst weicht von der für diese zu verordnenden ab; sie muss kräftig und schmackhaft sein.

Für die Reconvalescenten u. s. w. ist daher eine besondere Beköstigung vorgeschrieben, deren Vorzüge sind:

1. Sich ständig wiederholender täglicher Wechsel in der Diät.

2. Die Speisen können schnell verabfolgt werden, bleiben daher warm.

3. Die Buchführung ist vereinfacht, da alle verabreichten Gerichte (Braten, Cotelette, Beefsteak u. s. w.) unter die Rubrik „Fleischdiät" fallen.

Die hierfür geeigneten Kranken (ausser Bett) werden auf „Fleischdiät" gesetzt und nehmen ihre Mahlzeiten im Speisesaal ein, in dem Tische für je 8 Mann aufgestellt sind. Jeder Tisch hat Tischtuch, Menagen, Brotteller, Butterschüssel u. s. w.

Die Kranken setzen sich zur Vermeidung von Lärm in der Reihenfolge, wie sie in den Saal eintreten. Alle erhalten dasselbe Essen. Das Brot, $^3/_8$ der Tagesportion, wird der Vorrathskammer, nicht der Portion des Mannes auf dem Krankenzimmer entnommen und liegt in Schnitten auf dem Brotteller. — Ein Tisch ist den Kranken mit besonderer Diät vorbehalten; hier bringt der Kranke sein Brot und seine Butter mit, die er von der Schwester im Krankensaal erhält.

Der Turnus für die Diät der anderen wechselt alle 14 Tage. Hammelbraten — gekochtes Rindfleisch — Cotelettes am Rost — Schmorfleisch — Roastbeef — gekochtes Rindfleisch — Hammelbraten — gekochtes Rindfleisch — Schmorfleisch — Hammelbraten — gekochtes Rindfleisch — Roastbeef — Hammelbraten — Roastbeef.

Das Abendessen besteht aus Cacao 21 g, Milch 120 g, Zucker 40 g, Brot 250 g, Butter 40 g. Es ist stets dasselbe und wird im Speisesaal servirt.

Küppers (8) will der Kranken- und Gesundenkost neben dem rohen und gekochten Ei, welch letzteres oft ungleichmässig erwärmt, nach längerem Kochen hart und unverdaulich ist, das „warme" Ei hinzugefügt wissen. Man erhält es durch Hineinlegen des Eies in eine Tasse Wasser, welches siedend gemacht vom Feuer abgesetzt wird. Das Ei ist dann ganz gleichmässig gewärmt, das Eiweiss flockig geronnen.

(21, 27). Französischerseits werden die Bestrebungen, dem Soldaten im Sommer nicht nur gutes,

sondern auch möglichst frisches Trinkwasser zu liefern, lebhaft unterstützt. Da, wo die Kasernen nicht unterkellert sind, sollen Keller geschaffen werden, in denen das Trinkwasser gekühlt werden kann. Reicht auch das nicht aus, so sollen Vorrichtungen getroffen werden, die Trinkwasserbehälter mit Eis zu kühlen. Diese Vorschläge lassen auf die Schwierigkeit, überhaupt gutes Trinkwasser in den Kasernen zur Verfügung zu haben, schliessen. Bei gehörig tiefem, gut abgedeckten Brunnen und beim Vorhandensein einwandfreier Wasserleitungen, deren Röhren genügend geschützt verlegt sind, werden sich besondere Kühleinrichtungen für Trinkwasser erübrigen.

Lebhaft beschäftigt den Hygieniker weiter die Beschaffung einwandfreien Trinkwassers bei Truppenübungen ausserhalb der Garnison, besonders aber im Felde.

Schmiedicke (29) liess bei einem Divisionsmanöver innerhalb $1\frac{1}{2}$ Tagen eine Brunnenanlage, welche den Bedarf einer ganzen Division gedeckt hätte, herstellen. Hierzu wurden von Pionieren 5 Saugpumpen 2 Meter tief eingetrieben und 70 laufende Meter Holztrog hergestellt. Zum Tränken der Pferde wurden 2 Brunnen mit 40 Metern Holztrog benutzt, für die Mannschaften die übrigen 3 Brunnen mit je 3 Metern Holztrog. Ihre directe Füllung von den Pumpen aus gestattete eine schnelle Wasserentnahme durch eine grössere Anzahl von Mannschaften. Die Anlage functionirte tadellos; selbstverständlich war eine genaue Ortsbesichtigung vorausgegangen, um festzustellen, dass nirgends verunreinigende Zuflüsse zu dem ziemlich oberflächlich zu Tage tretenden Grundwasser vorhanden waren.

Ballner (16) bespricht zuerst die gebräuchlichsten Filter und ihre Verwerthbarkeit für die Truppen im Felde, widmet sodann seine Betrachtung den Apparaten, vermittelst deren durch die Sterilisirung mittels Siedehitze und nachherige Kühlung brauchbares Trinkwasser erzielt wird. Hierbei geht er besonders auf die bei deutschen Truppentheilen im Gebrauch befindlichen Apparate ein. Der Haupttheil der Arbeit beschäftigt sich mit der chemischen Wasserreinigung. Die Reinigung des Trinkwassers mittelst Ozon scheitert an dem hohen Kostenpreis der nöthigen Apparate. Das Schumburg'sche Bromverfahren habe sich nicht als zuverlässig genug erwiesen. Bei der Verwendung der Chlorpräparate zur Reinigung des Trinkwassers im Felde sei zu bemerken, dass diese einen schwankenden Gehalt an wirksamem Chlor aufweisen. Verf. hat daher Versuche mit reinem, flüssigem Chlor angestellt. Sie sind angeblich günstig ausgefallen.

Von der Erwägung ausgehend, dass das Princip der Wasserreinigung das sein muss, grosse Mengen Wassers möglichst schnell trinkbar zu machen, d. h. von schädlichen Keimen und Substanzen zu befreien, schlägt Lambert (24) folgendes chemisches Verfahren vor. Zunächst lässt er 12 Minuten lang hypermangansaures Kali einwirken (auf 100 Liter 3 g), dann setzt er etwas schwefelsaures Mangan und Aluminium zu gleichen Theilen und schliesslich etwas Soda hinzu.

Hetsch (22) kommt zu anderen Resultaten bezüglich der chemischen Desinfection. Er bespricht zunächst die früheren Versuche mit Anwendung von Brom und Chlorkalk, sowie das Ferrochlor-Verfahren nach Duyk. Letzteres unterwarf er einer Nachprüfung, welche ergab, dass die angegebenen Gaben von Chlor und Eisenchlorid nicht ausreichten, eingebrachte Krankheitserreger in 20 Minuten abzutöten. Er dehnte seine Versuche weiter auf das Natriumhypochlorid und weiter auf reines Chlorhydrat und reines Chlorgas aus. Auch hier waren die Resultate nicht einwandfrei; dieselben Misserfolge sah er bei der Anwendung von Fluornatrium, sowie bei den Fluoriden des Kaliums und Ammoniums. Etwas günstiger waren die Ergebnisse bei Versuchen mit Silberfluoriden (Tachiol und Isotachiol). Weiter zog er das Wasserstoffsuperoxyd in den Bereich seiner Prüfungen, insbesondere das von Freyssinge und Roche angegebene Bicalcitverfahren sowie das Merck-sche Präparat Perhydrol (30 proc. chemisch reines Wasserstoffsuperoxyd in Lösung). Das Bicalcitverfahren ist wegen der nothwendigen Nachfiltration umständlicher, das Perhydrolverfahren einfacher, aber viel kostspieliger. Das erstere hat neben dem Vortheil der Billigkeit noch den, dass die Filtration auch stark verunreinigtes Wasser erheblich klärt; bezüglich der Wirksamkeit kommt die chemische Wirkung des Wasserstoffsuperoxyds neben der mechanischen Fällung der Bakterien in betracht. Die unter den natürlichen Verhältnissen im Wasser vorkommenden Infectionserreger werden wohl durch Silberfluorid wie durch Wasserstoffsuperoxyd abgetödtet. Einwandfrei in streng wissenschaftlichem Sinne sind aber alle diese Verfahren nicht, und für Feldzwecke erachtet H. die Siedehitze noch immer als das zuverlässigste Mittel zur Abtödtung der Infectionserreger im Wasser.

Condamy (18), Generalstabshauptmann im französischen Colonialheere, verwirft die Einzelfilter und die Chamberland'schen Sammelfilter; die marschirende Truppe soll Lapeyrère-Sammelfilter, die stehenden und die Sanitätsformationen sollen Sterilisations- und Destillationsgeräthe erhalten. Die Apparate müssen ärztlich überwacht werden. Die Behälter für sterilisirtes Wasser sind ebenfalls keimfrei zu machen.

Culloch (19) fügt seinen Empfehlungen über Beschaffung von Trinkwasser durch Filtration noch Reformvorschläge organisatorischer Art hinzu. Die Sanitätstruppe im Felde besteht aus zwei Abtheilungen: 1. Sanitätssectionen, 2. Wassersectionen. Für letztere schlägt Culloch die Zutheilung eines zweirädrigen, 2450 l fassenden Wagens vor. Neben 2 Pumpen hat er 2 Filteranlagen mit je 8 Brownlowfiltern, die jeden 3. Tag ausgewechselt werden müssen.

Der deutsche Standpunkt betreffs der Trinkwasserversorgung im Felde wird in der Arbeit von Muschold und Bischoff (26) wiedergegeben.

Unter Beigabe von Abbildungen bringen Verff. eine Beschreibung der fahrbaren und der stationären Trinkwasserbereiter durch Filter, durch Kochapparate, durch Ozonisirung, welche in letzter Zeit auf Anregung der preussischen Heeresverwaltung geschaffen sind. Auch

die für coloniale Zwecke montirten Apparate sind angegeben, ihre Vortheile und Nachtheile erörtert.

Devin (20) kommt mit Recht zu dem Schluss, dass die beste Methode nach wie vor das Abkochen bleibt; es muss aber nach ihm mehr Werth, wie bisher, darauf gelegt werden, dass das abgekochte Wasser nicht nachträglich wieder inficirt wird. Das wird um so eher möglich sein, wenn ein Transport des abgekochten Wassers stattfindet und der Verbrauch zum Trinken nicht sogleich nach einwandsfreier Entnahme aus dem event. abgekühlten Kochgefäss stattfindet.

Zur Erzeugung der nöthigen Wärme zum Abkochen des Wassers will Ross (28) einen chemischen Vorgang benutzen. Er füllt etwa 0,5 kg einer schwarzgrauen Pulvermischung aus Aluminium und Eisenoxyd in eine eiserne Büchse und breitet zu oberst eine dünne Schicht Barium- oder Chromperoxydat aus. Das Ganze entzündet er elektrisch durch dünnen Platindraht. Bei der Umsetzung zu Eisen- und Aluminiumoxyd wird eine intensive Hitze erzeugt, die zur Sterilisation von etwa 950 l Wasser genügen soll. Beigefügte Abbildungen zeigen, wie die Büchse und eine kleine elektrische Batterie einfach an den Wasserwagen angebracht werden soll. Der Preis einer einmaligen Büchsenfüllung soll nur 20 Pf. betragen.

Matignon (25) schildert die Trinkwasserversorgung der Japaner im Feldzuge. Durch fahrbare Wassersterilisatoren, freischwebende Segeltuch- und Ishitzifilter wurde für möglichst brauchbares Trinkwasser gesorgt. Beim Ishitzifilter werden Chemikalien, wie Pottasche, Tannin, Alaun zur Desinficirung des Wassers benutzt.

Die Fragen über Aenderung der Bekleidung in Farbe und Schnitt, sowie über die Gepäckbelastung des Soldaten sind in den grossen Heeren zur Zeit überall Gegenstand der Erörterung. Die in der Literatur zahlreich erscheinenden Aenderungsvorschläge gehen fast einmüthig davon aus, dass die jetzige Uniform äusserlich den Träger auf zu weite Entfernungen erkennen lässt, und dass sie an sich durch Schnitt und Sitz, namentlich am Halse, für die Ausführung grosser Marschleistungen nicht hygienisch einwandfrei ist. Viele Vorschläge sind aber einseitig und vernachlässigen wieder Forderungen, welche an die Haltbarkeit, den Wärmeschutz in der Uebergangszeit vom Sommer zum Winter zu stellen sind. Es darf nicht vergessen werden, dass Neuerungen so wichtiger Art stets erst die Feuerprobe eines kriegsgemässen Trageversuches durchmachen müssen, der dann nicht selten unerwartete Ergebnisse zu Tage fördert. In die Erörterung der Bekleidungsfragen muss naturgemäss auch die der Offiziersausrüstung hineingezogen werden. In den Aufsätzen (36) tritt Verfasser der ersten Arbeit für Beschaffung einer Offiziersausrüstung ein, welche der der Mannschaften möglichst nahe kommt, dagegen wird ein derartiges Verfahren im Interesse der Disciplin, welche ein schnelles und sicheres Erkennen des Offiziers erheischt, vom Verfasser des zweiten Aufsatzes für bedenklich gehalten. Der Vorschlag, auch für den Offizier eine besondere Kriegsgarnitur niederzulegen und Aenderungen in der Form der Stiefeln vorzunehmen, wird beiderseits gutgeheissen. Weiter wird auf eine Anzahl von Ausrüstungsstücken hingewiesen, die den Offizier dem Feinde leichter erkennbar machen und daher der Abänderung bedürften.

Zur Frage der Fussbekleidung des Soldaten äussert sich v. Lesser (42). Nach ihm wird die Abflachung des Fussgewölbes befördert durch die schablonenhaft und ohne Unterscheidung von rechts und links gefertigten, die grosse Zehe nach aussen drängenden, schlauchförmigen, den Fuss zusammenpressenden Strümpfe (Fusslappen sind für den Soldaten empfehlenswerther), durch das Gewicht der Bettdecke, das Stehen, Gehen, Marschiren mit übertrieben nach aussen gewandten Füssen, durch die Beschaffenheit des Schuhwerkes, die den anatomischen Bau des Fusses nicht genügend berücksichtigt. Die zweckmässige Anordnung der Sohle, des Oberleders, der Schuhspitze, der Fersenkappe sowie das richtige Maassnehmen und Erproben der Form bei gesundem und bei Platt-Fuss werden eingehend besprochen. Aerztliches Eingehen auf diese Einzelheiten wird besonders deshalb gefordert, um dem Arbeiterstande und dem Volke in Waffen die Wohlthat des verbesserten Schuhwerkes zukommen zu lassen.

Blich-Holst (37) bepricht kritisch das neue Schuhwerk, dass 1905 in der norwegischen Armee eingeführt wurde. Es giebt jetzt dort 8 Längennummern mit einem Unterschied von je 1 cm zwischen jeder Nummer, von 32 cm bis 25 cm. Jede Längennummer hat 4 verschiedene Weitennummern, so dass 32 verschiedene Grössen vorhanden sind. Dem Artikel sind einige Bemerkungen von Hygen, Oberstleutnant in dem Intendanturcorps, angeschlossen.

3. Gesundheitspflege auf Schiffen und in den Colonien.

1) Barthelemy, Les pansements tout préparés pour le temps de paix et surtout pour le temps de guerre dans la marine française. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 5. — 2) Beyer, On the importance of prevention of infectious diseases in the navy with a suggestion as to the prophylactic treatment of some of the acute exanthemata. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 217. — 3) Cazamian, Quelques considérations sur une épidémie de dengue à bord du Kersaint. Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 241. — 4) McGill, The sanitation of transports. Journ. r. army med. corps. Vol. VII. p. 472. — 5) Handyside, Hospital ships and their working in war and peace. The Lancet. April. — 6) Matignon, Evacuations par navires japonais. Le Caducée. p. 191. (Mit Abbildungen des Lazarethschiffes Hakuaï-Maru.) — 7) Derselbe, La disparition du béribéri dans la flotte japonaise. Ibid. p. 160. — 8) Mixius, Beitrag zur Erklärung der Seekrankheit. Militärärztl. Zeitschr. H. 2. — 9) Richelot, Geschichte der Schiffshygiene. Vortrag. Ebendaselbst. H. 4. — 10) Romary, La tuberculose dans la marine allemande. Le Caducée. p. 32. (Auszug aus Metzke, Die Tuberculosebekämpung in der Kaiserlich deutschen Marine.) — 11) Sichel, Gerald, Preventable disease in the navy. The journ. of preventive medic. — 12) Simons, Some medical and sanitary questions met in every day life a cruising ship of the navy. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 556. — 13) Stade, Der augen-

blickliche Stand der hygienischen Einrichtungen an Bord S. M. Schiffe. Inaugural-Dissertation. Halle. — 14) Stephan, Seekrieg und Alkohol. Marinerundschau. S. 697. — 15) Tartarin, Etudes sur la tuberculose dans les milieux maritimes en Allemagne. Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 86. — 16) Derselbe, La tuberculose chez les marins du commerce en France. Ibidem. T. LXXXV. p. 263. — 17) Thomas, Some physical effects of gun fire. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 56. — 18) Varenne, Observation de l'eau distillée à bord du Cuirassé Brennus. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 342. — 19) Derselbe, Le service de santé maritime Italien à l'exposition de Milan. Ibidem. T. LXXXVI. p. 361.

20) Alvernhe, L'état sanitaire des troupes coloniales françaises. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 58. — 21) Banister, Medical and surgical observations during a three years tour of duty in the Philippines. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XVIII. p. 149. — 22) Battesti, Notions pratiques sur la protection méthodique des habitations pour se préserver de paludisme. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 1. — 23) Blackham, Tropical dysentery. Lancet. Vol. II. p. 1493. — 24) Böse, Eine Reise nach Sumatra und Britisch-Indien. Deutsche med. Wochenschr. S. 1420. — 25) Bruce, South African stock diseases. Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 22. — 26) Cathoire, Zwei Fälle von Maltafieber bei der Occupationsarmee in Tunis. Allgem. milit.-ärztl. Ztg. Beil. zur Wien. med. Presse. No. 13. — 27) Corbusier, Military headgear and its relation to the health of the soldier. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XVIII. p. 342. — 27a) Coste, Considérations sur la vaccination en Algérie. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 340. — 28) Derselbe, Considérations sur la fièvre hémoglobinurique dans la région d'Arzew en 1904 et 1905. Ibidem. T. XLVIII. p. 151. — 29) Dammermann, Ein Beitrag zur Behandlung von Schwarzwasserfieber. Deutsche med. Wochenschr. S. 921. — 30) Decker, The effects of climatic extremes on the health of battleship personnel. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 341. — 31) Diesing, Die Gewinnung von Lymphe in den Tropen. Centralbl. für Bakt., Parasitenk. u. Infectionskrankh. I. Abth. Bd. XLII. H. 7. — 32) Enteric fever in the army. Lancet. Vol. II. p. 521 u. 942. — 33) Gazamian, Une maladie professionnelle: l'hygroma crépitant (ai douloureux) des canotiers. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 408. (5 Fälle.) — 34) Gloaguen, La cannonière „le Capricorne" dans l'océan Indien en 1904-05. Ibidem. T. LXXXV. p. 198. — 35) Greig, On the date of appearance and duration of bacillus pestis in the peripheral blood of cases of bubonic plague in India. Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 34. — 36) Gunter, Notes on the health of europeans and natives in Peking. Ibidem. Vol. VI. p. 24. — 37) Hudeston, A further note on the systematic treatment of malaria amongst european troops. Ibidem. Vol. VII. p. 50. — 38) Kitisato, La lutte contre la peste au Japon (de l'Institut des maladies infectieuses à Tokyo). Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 285. (Auszug aus The Philippine journal of science. June 1906.) — 39) Derselbe, Fighting the plague in Japan. Lancet. Vol. II. p. 310. — 40) Krulle, Ueber Malaria bei der ostasiatischen Besatzungsbrigade. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 1. — 41) Kudicke, Ein Beitrag zur Kenntniss der menschlichen Trypanosomenkrankheit. Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infectionskrankh. I. Abth. Bd. XLI. H. 1. S. 72. — 42) Maus and Lyster, Recent observations on practical sanitation with mobilised troops in the field and semipermanent camps. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 535. — 43) Macpherson, The „Pasteur Institute" at the German field hospital, Tientsin. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 564. — 44) Maison, Deux cas de lésions graves par morsure de chameau. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 213. — 45) Malafosse, Le paludisme à Géryville (Sud-Oranais) (Epidémies observées en 1903 et en 1904). Ibidem. T. XLVII. p. 111. — 46) Derselbe, Morsures par vipères à cornes. Deux amputations pour gangrène consécutive à la ligature d'un membre. Ibidem. T. XLVIII. p. 439. — 47) Malta fever. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 330. — 48) Mehauté, Notes medicales sur les localités visites pendant la campagne du Deguay-Trouin (1904—1905). Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 133. — 49) Melnotte, La névrose du Sud-Algérien. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 240. — 50) Meyers, Trypanosomiase et maladie du sommeil. Arch. méd. belges. No. 8. p. 73. — 51) Mitschell, Bubonic plague in Cape colony. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 130. — 52) Moore, Valvular disease of the heart in British troops, native troops and prisoners in India, in the five years 1895—1899 and in 1902 and 1903. Ibidem. Vol. VII. p. 328. — 53) Page, Malaria and mosquitoes at Lucena barracks, Philippine islands. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 65. — 54) Pfihl, Trois abcès tropicaux du foie, observés à l'hôpital maritime de Brest. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 401. — 55) Roberts, The enteric fever in India and in other tropical and subtropical regions: a study in epidemiology and military hygiene. Lancet. Vol. II. p. 1356. — 56) Reports on plague investigations in India. Ibidem. Vol. II. p. 1233. — 57) Dasselbe. The Brit. med. journ. Vol. II. p. 1045. — 58) Rucker, The technique of a yellow fever campaign. Journ. assoc. of mil. surg. Un. St. Vol. XIX. p. 511. — 59) Ruge, Die Malaria-Moskito-Lehre und die epidemiologische Malariacurve. Deutsche med. Wochenschr. S. 1405. — 60) Shiga, Observations sur l'epidémiologie dysentérique au Japon. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 304. (Auszug aus The Philippine journ. of science, June 1906.) — 61) Ueber die Sterilisation des Wassers in den Colonien. Spectateur militaire. Paris. 1. Dec. u. ff. — 62) Treutlein, Ueber Protozoenblutkrankheiten bei Mensch und Thier in Indien und Deutsch-Ostafrika. Münch. med. Wochenschr. S. 855.

Ueber die historische Entwickelung der Schiffshygiene geben zwei Arbeiten Aufschluss.

Richelot (9) unterscheidet drei grosse Perioden des Schiffsbaues: 1. von den Uranfängen bis zur Einführung von Compass und Kanonen, 2. von diesem Zeitpunkt bis zum Beginn des 19. Jahrhunderts (Periode der Segelschiffe), 3. von Anfang des 19. Jahrhunderts ab (Periode der Dampfschiffe), und führt aus, wie sich die Eigenart des Schiffsbaues auf die gesundheitlichen Zustände der Seefahrer äussert. Trotz der vielfachen Verbesserungen stellt die Lüftungsfrage den Schiffsbauer noch jetzt vor eine schwere Aufgabe.

Stade (13) giebt zuerst einen interessanten geschichtlichen Ueberblick über die Entwickelung der Schiffshygiene. Sodann werden vom modernen Schiffe die Wohn- und Schlafräume besprochen, weiter die Küche, Bäckerei, die Lasten-, Eis- und Kühlanlagen, Maschinen- und Heizräume. Es folgen die Capitel über Ventilation, Beleuchtung, Heizung, Wasserversorgung, Wasch- und Badeeinrichtung, endlich über die Entfernung der Abfallstoffe. Den Schluss der interessanten Arbeit bildet die Beschreibung der Lazaretheinrichtungen und der Reinigung der Schiffe.

Mac Gill (4) erörtert die hygienischen Einrichtungen, die an einem Truppentransportschiff vorhanden sein

sollen, insbesondere in Bezug auf Unterkunft, Verpflegung, Heizung, Ventilation, Trinkwasser und auf die nöthigen Lazarethanlagen.

Handyside (5) bespricht die Anforderungen, welche bei einem Hospitalschiff an die Grösse, die innere Einrichtung, die Heizung, Lüftung, Latrinen, Kühlräume, Operations-, Röntgenräume, bakteriologisches Laboratorium, Apotheke, Instrumentenzimmer, Zahnarztzimmer, Vorrathsräume, Bäder, Transporteinrichtungen für Kranke zu stellen sind. Weiter werden die Unterkunftsräume der kranken Offiziere und Mannschaften erörtert, der Umfang des für den Krieg und den Frieden nothwendigen Personals wird angegeben. Endlich wird der Dienst und die Thätigkeit der Hospitalschiffe im Krieg und Frieden besprochen.

Varenne (19) beschreibt eingehend das musterhafte Modell eines Lazareths für ein grosses italienisches Kriegsschiff. Unter Beigabe einiger sehr guter Abbildungen werden insbesondere Ventilation, Beleuchtung und Heizung besprochen.

Sichel (11) macht Vorschläge, wie einer Reihe von Gesundheitsstörungen, Geisteskrankheiten, Phthisis, Wechselfieber, Zahnkrankheiten, venerischen Krankheiten, bei der Flotte prophylaktisch begegnet werden kann.

Simons (12) schildert die Aufgaben des Sanitätsoffiziers in hygienischer Beziehung auf den modernen grossen Kriegsschiffen, insbesondere, was Reinlichkeit, Wasser- und Nahrungsversorgung anbelangt.

(1). Durch ministerielle Verfügung von 1903 waren bei der französischen Marine fertige Verbände mit Gaze, Watte, Gazebinde und Nadeln eingeführt, die mit 1 prom. Sublimatlösung imprägnirt waren. Seit Beginn 1906 sind sie nur noch sterilisirt, weil die Antiseptik nutzlos wäre. Es sind drei verschiedene Grössen vorräthig, jedesmal sind 10 Stück in wasserdichtem Umschlagspapier zusammengebunden. Im Frieden besonders werthvoll für kleine Schiffe ohne ärztliche Hülfe haben sie im Kriege, besonders in Gefechten Bedeutung. In kürzester Zeit kann mit ihnen bei Materialersparniss und relativ grösster Reinlichkeit die grösste Verwundetenzahl verbunden werden. Die auf den Schiffen vorhandenen Behältnisse sind derart, dass für eine Flotte von 6—7000 Köpfen Bemannung etwa 5000 fertige Verbände mitgeführt werden können.

Mixius (8) betrachtet die Seekrankheit als eine Störung unserer Fähigkeit, unsere Beziehungen zum Raume zu erkennen und zu erhalten; sie ist die Folge der durch die Schiffsbewegungen hervorgerufenen Reize, die das Centrum der Erhaltung des Gleichgewichts treffen. Den Druckverhältnissen in der Bauchhöhle spricht Verf. einen wichtigen, noch weiterer Aufklärung bedürftigen Einfluss zu. Alle Symptome seien Folgen der Gleichgewichtsstörung. Ein einziges Mittel gegen die Seekrankheit giebt es: das ist die Gewöhnung an die Schiffsbewegungen, die bei Leuten mit starker Willenskraft und bei solchen, welche, vom eisernen Muss gezwungen, körperlich angestrengt thätig sind, am ehesten erreicht wird.

Thomas (17) schildert die Gefahren, denen die Bedienungsmannschaft beim Abfeuern der grossen Schiffsgeschütze ausgesetzt ist. Die Vorbeugungsmaassregeln haben sich besonders auf den Schutz der Ohren vor Trommelfellzerreissungen zu erstrecken.

Stephan (14) giebt zuerst die Kräpelin'schen Studienergebnisse kurz wieder und geht zur Anwendung auf den Seekrieg über. Er kommt zur Schlussfolgerung, dass mobilen Schiffen in den heimischen Gewässern das Mitführen von Alkohol verboten werden soll. Im Auslande sei aller Alkohol während des mobilen Zustandes in Lasten zu verschliessen, die erst nach ausgesprochener Demobilmachung wieder geöffnet werden dürften.

Tartarin (15, 16) erörtert die Tuberculoseverhältnisse bei der deutschen Kriegs- und der französischen Handelsmarine.

Die deutsche Marine weist die niedrigste Zahl an Tuberculoseerkrankungen auf: dieses rührt nach Ansicht des Verf. her 1. von den prophylaktischen Maassnahmen bei der Marine, peinliche Untersuchung bei der Rekrutirung, erneute Untersuchung bei jedem besonderen Commando, besonders vor Auslandsreisen, und 2. von der eingehenden Bekämpfung der Tuberculose an Bord, die dadurch besonders unterstützt wird, dass alle Erkrankten bald ausgeschieden und entlassen werden. Die deutsche Handelsmarine steht sich im Gegensatz hierzu sehr schlecht, hier wird aber das 1905 erlassene Gesetz über die Untersuchung der Matrosen in Bezug auf ihre Tauglichkeit Wandel schaffen. Dabei sind aber auch jetzt die Verhältnisse schon besser als in der französischen Handelsmarine, wo nur durchaus ungenügende Vorschriften bestehen.

Bei der französischen Handelsmarine ist sowohl die Zahl der Tuberculoseerkrankungen als auch die der Todesfälle ungleich viel grösser als bei der deutschen. So starben nach der Statistik der nördlichen Schifffahrtsgesellschaft zu Havre in den letzten 8 Jahren über 50 pCt. aller an Tuberculose. Im Gegensatz zu Deutschland stellen die Heizer den höchsten Procentsatz. Es werden strengere Vorschriften über die Annahme der Mannschaft gefordert, dann verbesserte Schiffshygiene, entsprechend den in Deutschland erlassenen gesetzlichen Vorschriften.

(3). Im Herbst 1905 erkrankten über $^2/_3$ der Besatzung des Kersaint, im Ganzen 115 Mann nach der Rückkehr von Shanghai vor Saigon an Denguefieber. Von Complicationen traten insbesondere Eiterungen in Gestalt von multiplen Furunkeln ein. Die Behandlung war rein symptomatisch, Chinin erwies sich als völlig nutzlos. Bei der Symptomatologie wird die ausserordentliche Aehnlichkeit mit der Grippe betont, die dem Verf. so auffallend erschien, dass er beide Krankheiten für eng verwandt hält.

Böse (24) macht Mittheilungen über das Vorkommen übertragbarer Krankheiten und der zu ihrer Verhütung getroffenen Maassregeln sowie sonstige hygienische Beobachtungen während seiner Reise nach Sumatra.

Corbusier (27) empfiehlt für den Garnisondienst in den Tropen den Korkhelm, mit Ventilationsöffnungen und überstehenden Rändern; er soll weiss sein, aber einen abnehmbaren Kakiüberzug haben. Für den Dienst im Felde hält er den jetzigen weichen Filzhut

für das Beste; neben Ventilationsöffnungen muss er im Innern ein dickes, auswechselbares Schweissband haben.

Das tropische Klima hat, wie Decker (30) auch aus dem Verhalten der Russen im russisch-japanischen Seekriege ersehen will, eine besonders erschlaffende Wirkung für eine Besatzung, die kühlere Temperaturen gewöhnt ist. Er verlangt deswegen schon in Friedenszeiten eine Abkürzung des Aufenthaltes in tropischen Gewässern (auf höchstens 6 Wochen hinter einander). Für diese Zeit stellt er vermehrte Anforderungen an Ernährung und Lebensweise und verlangt insbesondere grössere Ausdehnung und hinreichende Ventilationsanlagen für das Schiffslazareth.

(42). Nach im Manöver in Texas gesammelten Erfahrungen wird der Werth guter Trinkwasserversorgung, der ordnungsgemässen Beseitigung aller Abfälle und die Bedeutung zweckmässiger Latrinenanlagen für den Ernstfall in einer Reihe von Beispielen dargelegt.

Melnotte (49) schildert die der Neurasthenie sehr ähnliche Erkrankungsform, welche unter den Truppen in Süd-Algier häufig auftritt und wohl eine Folge des heissen Klimas, des monotonen Lebens, der Einförmigkeit der Ernährung und der geistigen Unthätigkeit ist. Kopfschmerzen, Menschenscheu, Muskelzittern und Muskelatrophie, stetes Frösteln, Pollutionen, Appetitlosigkeit sind die häufigsten Symptome.

Die Wirksamkeit der Pockenlymphe, wie sie in Algier zur Verwendung kommt, ist nach den Angaben von Coste (27a) in Folge des langen Transportes von Frankreich her und in Folge der grossen Hitze in Algier stark herabgesetzt. Das beste Mittel, ihre Virulenz festzustellen, ist Impfung von Kaninchen.

Die Immunität gegen Pocken erlischt in Algier verhältnissmässig nach der Impfung schnell. Coste empfiehlt daher Wiederimpfung bei jeder Pockenepidemie.

Die Iststärke der in Frankreich stationirten Colonialtruppen belief sich im Herbst 1903 auf 23892 Mann.

Die meisten Todesfälle wurden durch Tuberculose und Typhus herbeigeführt, dazu kommen Todesfälle an: Malaria, Dysenterie, chronischer Diarrhoe, Leberabscess.

Die höchste Sterblichkeit wies Perpignan auf, 17 pM., die geringste Paris mit 4 pM. Die Morbidität bezüglich des Typhus betrug 0,83 pM., bezüglich der Tuberculose 10 pM.

Die Iststärke der in den Colonien stationirten Truppen belief sich auf 26550 Europäer und 30621 Eingeborene.

Die Morbidität betrug für die europäischen Truppen: 993 pM., für die eingeborenen Mannschaften 523 pM.

Die Mortalität in Folge Krankheiten betrug 16,6 pM. für die Europäer, 16,1 pM. für die Eingeborenen.

Die Malaria mit ihren verschiedenen Formen raffte die meisten europäischen Mannschaften weg, ferner die Cholera, sodann der Typhus, weniger die Tuberculose.

Die eingeborenen Truppen leiden gleichfalls am stärksten unter der Malaria, doch ist sie bei ihnen weniger mörderisch. Von der Cholera werden die Eingeborenen ebenso oft befallen, seltener als bei den Europäern sind Dysenterie, Leberabscess und Typhus. Dagegen erkranken sie häufiger an Lungentuberculose, Beri-Beri, Schlafkrankheit und Pest.

In weiteren Ausführungen geht Alvernhe (20) dann noch auf die den heissen Ländern eigenthümlichen Krankheiten, Malaria, Cholera, Dysenterie, Beri-Beri und Pest ein, sodann bespricht er besonders noch das häufige Auftreten der Geschlechtskrankheiten unter den Colonialtruppen.

Banister (21) bringt insbesondere über Infectionskrankheiten auf den Philippinen Angaben. Im Zeitraum von 2 Jahren erkrankten bei der Choleraepidemie 1902—1903 im Ganzen 166252 Eingeborene, von denen über $^2/_3$ starben. Beri-Beri befiel besonders die Eingeborenen-Truppe, hier erkrankten von 4800 Mann 1102 mit 41 Todesfällen, während unter den amerikanischen Soldaten nur wenige Erkrankungen vorkamen. Die Ruhr theilt er in 3 Gruppen ein: 1. Amöbenruhr (bei Weitem am verbreitesten), 2. Bacillen-, 3. Katarrhalische Ruhr.

Gunter (36) berichtet zunächst über 2500 Chinesen, die 1903 in Peking in dem englischen von Militärärzten geleiteten Hospital behandelt sind.

Von 7 Nationen hat er über ihre Gesandtschaftswachen eine Vergleichsstatistik aufgestellt betreffend 1129 Zugänge, das sind 688 pM. auf die Gesammtstärke der Truppen. Von dem deutschen Contingent schreibt er: they show an extremely good bill of health. Dann macht er übersichtliche, vergleichende Angaben über Einrichtung der Quartiere mit Luftraum, Heizung, Ventilation und Latrinenanlagen, über Kleidung, Verpflegung, schliesslich über Prophylaxe und Behandlung, insbesondere der Malaria und der venerischen Krankheiten.

Ueber Malaria.

Gloaguen (34) bringt zusammenfassende aber nicht neue Angaben, insbesondere Vergleiche der Malaria-Bekämpfung von den verschiedenen Stationen in Afrika. Am ergiebigsten, weil ausgedehnt und rigoros gehandhabt, ist die der deutschen in Ostafrika, am geringsten (assez flou) die französische in Madagaskar.

Nach persönlichen Erfahrungen und statistischem Zahlenmaterial von der Insel Corsica über 3 Jahre empfiehlt Battesti (22) als besten Schutz gegen die Anopheles einen völligen Abschluss der Häuser nach aussen durch galvanisirte Drahtgaze mit 1 mm grossen Oeffungen. Sie muss an Fenstern, Thüren und sogar Schornsteinen angebracht werden und vom Abend an einen peinlichen Abschluss nach aussen gewährleisten.

Dammermann (29) giebt Wechselfieberkranken nach Anfällen von Schwarzwasserfieber statt Chinin Decoct. fol. Combret. und im Anfall selbst reichlich harntreibende Mittel, die die tödtliche Verstopfung der feinen Harnkanälchen mit Methämoglogin verhindern.

Coste (28) hat in Arzew (Algier) eine Reihe schwerer Malariaerkrankungen mit Icterus und Nierenblutungen beobachtet. Die Mortalität betrug 44 pCt. Anhaltendes oder nur wenig remittirendes Fieber und Albuminurie waren immer bedrohliche Zeichen. Chinin erwies sich eher schädlich als nützlich. Injection von

Serum, Coffein und ähnliche Excitantien gaben etwas bessere Resultate.

Nach Erfahrungen bei über 400 Mann, in deren Blut Malariaparasiten nachgewiesen waren, gab Hudeston (37) an den ersten 4 Tagen des Lazarethaufenthaltes 2 g Chinin sulf., dann täglich 1 g. Nach Verlassen des Lazareths wurde noch 2 Monate lang wöchentlich 1 g verabreicht. Prophylaktisch wurden mit der dauernden Gabe von 1 gr wöchentlich gute Erfolge erreicht, wenngleich nicht in allen Fällen.

Die Malariaerkrankungen haben bei der ostasiatischen Besatzungsbrigade im Ganzen erheblich nachgelassen, sie betrugen 1904/05 nur noch 8,8 pM. der Iststärke. Krulle (40) führt das ausser auf die Besserung der sanitären Verhältnisse besonders auf eine streng durchgeführte Chininprophylaxe zurück. Letztere wurde auf die Monate beschränkt, in denen Anopheles vorkommt, und in denen erfahrungsgemäss Malariaerkrankungen auftreten, etwa von Mitte August bis Mitte October. Jeden 8. bis 9. Tag wurde jedem Manne 1 g Chinin in Lösung gegeben. Eine nach Verf. wohl wünschenswerthe längere Durchführung der Prophylaxe stösst auf Schwierigkeiten, da der Tag des Chinineinnehmens für den Dienst ausfällt, und da damit die Truppe theilweise actionsunfähig wird. Eine eigenthümliche Beobachtung machte Verf.; Soldaten, die 1904 nach China gekommen und der Chininprophylaxe sofort unterworfen waren, erkrankten zunächst nicht, wohl aber im nächsten Sommer, bevor Anopheles aufgetreten war. Sie hatten nach Ansicht des Verf. seiner Zeit nicht genügend Chinin erhalten, um die Fortpflanzung der Parasiten ganz zu hemmen.

Im Jahre 1903 erkrankten nach Malafosse (45) in Géryville (Süd-Oranais) von der Besatzung im September 51,63 pCt., während 1904 im gleichen Monat sogar 65,54 pCt. an Malaria litten. Als Ursache dieser Epidemien sieht er die grosse Zahl der Mousquitos an, welche in Géryville in Folge der zahlreichen stehenden Gewässer in der Nachbarschaft und der dort für Feuersgefahr vorhandenen Wassertonnen sich gut entwickeln können.

In Lucena waren ³/₄ der Truppen an Malaria erkrankt. Es wurde Chinin in grossen Dosen gegeben, und zur wirksamen Bekämpfung wurden die zahlreichen Sümpfe in der Nähe der Kasernen mit Oel begossen. Weiteren Erfolg verspricht sich Page (53) von einer als Frage und Antwort gestalteten etwas umfangreichen Instruction, die er zur Verteilung an die Mannschaften vorschlägt.

Ruge (59) betont, dass für die Erörterung des Zusammenhanges zwischen Stechmückenhäufigkeit und Wechselfieber-Erkrankungen epidemiologische Malariacurven nur mit grosser Einschränkung zu verwerthen sind.

---

(47). Die schon im vorigen Jahrgang erwähnte Commission zum Studium des Maltafiebers veröffentlicht eine ganze Reihe weiterer Arbeiten der ganzen Commission und ihrer einzelnen Mitglieder. Der Micrococcus melitensis findet sich im Urin, in den Fäces und in der Milch des Menschen. Er behält lange ausserhalb des Körpers seine Entwicklungsfähigkeit. Uebertragen wird er durch Berührung, wie durch Versuche mit Affen festgestellt, durch Moskitos und wahrscheinlich auch in den Verdauungskanal durch Ziegenmilch. Von den Maltaziegen wurden bei etwa 40 pCt. Maltakokken nachgewiesen, aber auch Kühe, Katzen, Ratten und Mäuse sind aufnahmefähig.

Beide von Cathoir (26) beobachteten Fälle zeigten die constanten Zeichen des Maltafiebers: die Serumreaction und den Leukocytenbefund, welch' letzterer immer eine ausgesprochene Mononuclease zeigt. Die Fiebercurve war bei dem einen Falle durch seine Länge auffallend.

Bruce (25) theilt nach 10jähriger Beobachtung die specifischen Thiererkrankungen von Südafrika nach Parasiten ein. Vier Krankheitsformen mit Piroplasmen, zwei mit Trypanosomen und vier weitere, bei denen die Parasitenform noch nicht differencirt ist.

Da das **Gelbfieber** nach Rucker (58) lediglich von der Stegomyia verbreitet wird, besteht die Bekämpfung 1. in Vernichtung der Mückenbrut und der inficirten Moskitos, 2. in Isolirung aller Erkrankten und Verdächtigen und Fernhaltung der Moskitos von ihnen, um eine weitere Uebertragung zu vermeiden. Mit vielen Abbildungen und Mustern von Warnungstafeln, Meldungsformularen über Erkrankungen u. s. w.

---

(32) In Indien waren 1905 unter den europäischen Truppen 1146 **Typhuszugänge** mit 213 Todesfällen. In der ersten Hälfte 1906 513 Zugänge mit 126 Todesfällen. Juli 1906 ist eine ständige Commission von Sanitätsofficieren zum Studium des Typhus, insbesondere der Bedeutung der Schutzimpfung eingesetzt.

Auch Moore (52) giebt an, dass die europäischen Truppen in Indien, während Pest fast gar nicht bei ihnen vorkommt, sehr unter Typhus leiden, gegen den wieder der Eingeborene fast immun ist. Auffallend gross ist auch die Zahl der Herzkranken, so 1902—03 3,78 pM. Europäer im Vergleich zu 0,31 pM. der Eingeborenen und 0,78 pM. der Gefangenen. Als Grund wird Malaria, Alkohol, Klima und Ueberanstrengung angesehen. Verf. selbst aber meint, dass die Diagnose „Herzfehler“ zu schnell gestellt wird, nämlich bei jedem Geräusch, das einmal irgendwo am Herzen gehört wird.

Roberts (55) schildert besonders ausführlich die Verbreitung des Typhus unter den Eingeborenen in Indien und den Tropen überhaupt mit Begründung der relativen Immunität.

Ueber **tropische Ruhr** berichtet Blackham (23), dass in Indien im Laufe der letzten 10 Jahre von den europäischen Truppen jährlich 1,34—2,59 pM. an Ruhr erkrankten. Es handelt sich um Amöben- und Bacillenruhr. Zur Prophylaxe seien besonders werthvoll gutes Trinkwasser, möglichst schnelles Erkennen und Isoliren der Kranken.

Seit 1883 sind grosse Ruhrepidemien, stets von Süden ausgehend, über ganz Japan gegangen, die grösste 1899 mit über 60000 Erkrankungen. Shiga (60) beschreibt 5 verschiedene Bacillenarten, die bei den verschiedenen Epidemien wechselnd auftraten. Es ist äusserst unwahrscheinlich, hier ein gemeinsames Heilserum zu erhalten, aber durch Mischung von Sera verschiedener hochgradiger Typen wird sich, bis jetzt allerdings nur theoretisch, eine für alle Arten gleiche Serumbehandlung ermöglichen lassen.

Durch Einschleppung von Hongkong und Indien sind 1905 in den japanischen Südhäfen 297 Leute an Pest erkrankt, wovon allein 257 starben. Kitisato (38) beschreibt die Maassregeln gegen diese Gefahr. Es wurden bei wenigstens 10 tägiger Quarantäne die Ratten als sichere Pestträger durch Fallen und Gift vernichtet, die verdächtigen Schiffe desinficirt. Da eine dauernde Behandlung aller von Süden kommenden Schiffe sich aber nicht durchsetzen lässt, hat Japan ebenso wie die anderen interessirten Mächte dafür einzutreten, dass der Kampf gegen die Pest im Pestlande selbst in Angriff zu nehmen ist. Kitisato empfiehlt hierzu eine besondere internationale Conferenz, welche die Entsendung ärztlicher Expeditionen nach Indien und Südchina in die Wege leiten solle.

Derselbe Autor (39) macht Angaben über die Desinfection und Vorbeugungsmassregeln bei Pest.

Im Jahre 1903 sind in Tokio allein 800000 Ratten getödtet worden.

Mitte 1900 breitete sich in verschiedenen Häfen des Kaplandes eine Pestepidemie aus; in Kapstadt selbst erkrankten im Laufe eines Jahres 766 Menschen, von denen 371 starben. Die Einschleppung erfolgte nachweislich durch Ratten. Die Art der Infection und ihre Verbreitung sowie die Massnahmen zur Rattenvertilgung und zur Desinfection werden geschildert.

Mitchell (51) glaubt, dass die Pestgefahr auch für europäische Häfen bei der ausserordentlich starken Verbreitung der Ratten vielfach unterschätzt wird.

(56). Die im Sommer 1905 eingesetzte Commission veröffentlicht ihre ersten Berichte. Die Thätigkeit der Commission hatte sich zunächst auf die Pestverbreitung unter den Ratten erstreckt, dann auf die gegenseitige Uebertragung von Ratte zum Menschen. Letztere wird durch verschiedene Floharten ausgeführt.

(57). In Indien ist Januar 1905 eine hauptsächlich militärärztliche Commission zum Studium der Pestverbreitung mit dem Sitz in Bombay zusammengetreten. Nach zahlreichen und eingehenden Versuchen erfolgt ein vorläufiger Rapport, wonach die Uebertragung der Pest von der Ratte zum Menschen und umgekehrt insbesondere durch verschiedene Arten von Flöhen verursacht wird.

Greig (35) fand bei mehr als 50 pCt. der untersuchten Pestkranken in Bombay den Pestbacillus im Blute.

III. Armeekrankheiten.

1. Statistik und Berichte. Lazarethe.

1) Bayern, Sanitätsbericht über die Königlich Bayerische Armee für die Zeit vom 1. October 1901 bis 30. September 1902. München. — 2) Dasselbe für die Zeit vom 1. October 1902 bis 30. September 1903. — Anhang zum Sanitätsbericht 1902/03 über die Königlich Bayerische Armee. Beitrag zur „Internationalen Militär-Sanitäts-Statistik", enthaltend die Zahlenangaben für das Kalenderjahr 1903. München. — 3) Belgien, Statistique médicale de l'armée belge. 1905. Bruxelles. — Annexe à la statistique médicale de l'armée belge pendant l'année 1905 pour servir à l'étude de la statistique internationale. — 4) Dänemark, Medicinal-Beretning for den Danske Haer 1904. Kjobenhavn. — 5) Deutsche Marine, Sanitätsbericht über die Kaiserlich — für den Zeitraum vom 1. October 1903 bis 30. September 1904. Berlin. — 6) England, Army medical department. Report for the year 1904. London. — Supplement to the army medical department report for the year 1904. — 7) Dasselbe für das Jahr 1905. London. — 8) Frankreich, Statistique médicale de l'armée pendant l'année 1904. Paris. — 9) Indien, Annual report of the sanitary commissioner with the government of India 1905. Calcutta. — 10) Italien, Relazione medico-statistica delle condizioni sanitarie del R. esercito nell' anno 1903. Roma. — 11) Niederlande, Statistisch Overzicht der behandelnde zieken van het Nederlandsch Leger hier te lande in het jaar 1903. s' Gavenhage. 12) Oesterreich-Ungarn, Statistik der Sanitätsverhältnisse des K. u. K. Heeres im Jahre 1905. Wien. — Anhang zum sanitätsstatistischen Bericht des K. u. K. österreich-ungarischen Heeres für das Jahr 1905. Als Beitrag zur Internationalen Militärsanitätsstatistik. Wien. — 13) Preussen, Sanitätsbericht über die Königlich preussische Armee, das XII. und XIX. (1. und 2. Königlich sächsische) und das XIII. (Königlich württembergische Armeecorps), sowie über die Kaiserlich ostasiatische Besatzungsbrigade für den Berichtszeitraum vom 1. Oktober 1903 bis 30. September 1904. — Internationaler Anhang dazu, enthaltend die Zahlenangaben für das Kalenderjahr 1904. Berlin. — 14) Russland, General-Sanitätsbericht über die russische Armee für das Jahr 1904. (Russisch.) — Supplément au compte-rendu sur l'état sanitaire de l'armée russe pendant l'année 1904. St. Petersburg. — 15) Vereinigte Staaten von Nordamerika, Report of the surgeon-general of the army to the secretary of of war for the fiscal year ending june 30. — Supplement to the annual report etc. International military-medical statistics for the year 1905. Washington. — 16) Myrdacz, Paul, Statistischer Sanitätsbericht über das K. und K. Heer für die Jahre 1894/1903. Organ der Militärwissenschaftlichen Vereine. Bd. LXXIII. H. 1 u. 2. Wien. — 17) Bruinsma, G. W., Toename in lichnaamsbouw der mannelijke bevolking van Nederland. Weekblad. p. 1495. — 18) Dienstbefreiungsgründe bei den Rekruten vom jüngsten Jahrgang in den fünf letzten Erhebungsjahren (1901—1905). Zeitschr. f. schweizerische Statistik. XLII. Jahrg. Bd. I. S. 227. — 19) Follenfant, Notes médicales sur la guerre russo-japonaise. Arch. de méd. et la pharm. milit. T. XLVII. p. 352. (Statistische Angaben über die russischen Verluste in der Mandschurei.) — 20) Fourrier, La morbidité et la mortalité générales de l'armée belge; celles spéciales à la fièvre typhoïde et à la tuberculose pulmonaire. Arch. méd. belges. No. 12. p. 361. — 21) Jokinen, Zur Sanitätsstatistik der Armee Finnlands während der Jahre 1881—1906. Helsingfors. — 22) Karrenstein, Ist die Blinddarmentzündung bei Männern oder bei Frauen häufiger? Deutsche med. Wochenschr. S. 1289. — 23) Derselbe, Beitrag zur

Appendicitisfrage mit besonderer Berücksichtigung der Armeestatistik. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. S. 63. — 24) Körpergrösse, die zu geringe — als Dienstbefreiungsgrund in den Jahren 1886—1905. Zeitschr. f. schweiz. Statistik. XLII. Jahrg. Bd. II. S. 290. — 25) Sanitätsrapport und Controllwesen. Ein Wort zur Vereinfachung des — in der Schweiz. Schweizer. Monatsschr. f. Officiere aller Waffen. Frauenfeld. Febr. — 26) Die allgemeine körperliche Schwächlichkeit als Dienstbefreiungsgrund in den Jahren 1886—1905. Zeitschr. f. schweizer Statistik. XLII. Jahrg. Bd. II. S. 108. — 27) Schweizerische Statistik. Lieferung 153: Pädagogische Prüfung bei der Rekrutirung im Herbst 1905. Bern. — 28) Schulthess, Hermann, Die Herzkrankheiten bei der Aushebung und Ausmusterung der schweizerischen Armee in den Jahren 1875—1904. Zeitschr. f. schweizer. Statistik. XLII. Jahrg. Bd. 1. S. 51. — 30) Werner, Kriegsverluste einst und jetzt. Das Rothe Kreuz. No. 22.

---

31) Lemoine, A propos de l'hôpitalisation cellulaire importance de l'organisation du service. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 430. — 32) Matignon, Les hôpitaux des prisonniers de guerre de Matsuyama. Le Caducée. p. 148. (Abbildung, Grundriss.) — 33) Simonin, Note sur l'emploi des locaux interchangeables pour l'hôpitalisation des maladies contagieuses; son application à l'hôpital militaire d'instruction du Val-de-Grace. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 420.

Am 1. October 1903 befanden sich (13) in der **preussischen, sächsischen und württembergischen Armee** aus dem Vorjahre in militärärztlicher Behandlung 7286 Kranke, davon 5887 im Lazareth und 1399 im Revier.

Der Krankenzugang betrug im Jahre 1903/04 bei einer Durchschnittsstärke von 529 124 Mann

Im Lazareth		Im Revier		Im Lazareth und Revier		Im Ganzen	
absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pM. K.
105 148	198,7	186 639	352,7	28 450	53,8	320 237	605,2

Im Durchschnitt der vorangegangenen 4 fünfjährigen Berichtszeiträume betrug der Gesammtzugang:

1881/82 bis 1885/86	899,6 pM. K.,
1886/87 „ 1890/91	908,3 „ ,
1891/92 „ 1895/96	812,2 „ ,
1896/97 „ 1900/01	687,5 „ ,
Im Jahre 1901/02	603,9 „ ,
„ „ 1902/03	619,9 „ .

Die Zahl der Erkrankungen hat gegen das Vorjahr um 14,7 pM. K. abgenommen. Die Abnahme ist im Wesentlichen durch das verminderte Auftreten der Grippe (— 5,8 pM. K.), durch Abnahme der Erkrankungen der ersten Athmungswege (— 7,2 pM. K.), sowie durch den verminderten Zugang bei der Gruppe X (Krankheiten der äusseren Bedeckungen, — 5,1 p. K.) bedingt. In Gruppe VII (venerische Krankheiten) ist der Zugang wieder um 0,4 pM. K. gestiegen. Die Sterblichkeit betrug im Durchschnitt der Jahre

1881/82 bis 1885/86	4,1 pM. K.,
1886/87 „ 1890/91	3,3 „ ,
1891/92 „ 1895/96	2,8 „ ,
1896/97 „ 1900/01	2,2 „ ,
Im Jahre 1901/02	2,0 „ ,
„ „ 1902/03	2,1 „ ,
„ „ 1903/04	1,9 „ .

Wie bisher vertheilt sich die höchste Erhebung der Erkrankungen auf die Monate Januar bis März, und zwar fällt die Spitze der Curve wie im Vorjahre auf den Januar.

Den höchsten Krankenzugang hatten, wie in den früheren Jahren, die Arbeiterabtheilungen einschliesslich der Disciplinarabtheilung des Gardecorps. Sie zeigen gegen das Vorjahr eine Erhöhung der Erkrankungsziffer um 499,3 pM. K.

Die nächsthöchste Erkrankungsziffer weisen die Oberfeuerwerkerschule, die Festungsgefängnisse, der Train und die Pioniere auf. Am günstigsten stehen in aufsteigender Reihenfolge die Unteroffizierschüler, Kadettenanstalten und Bezirkscommandos.

Der durchschnittliche tägliche Krankenstand betrug

im Durchschnitt der Jahre 1881/82—1885/86	30,6 pM. K.,
„ „ „ „ 1886/87—1890/91	30,0 „ ,
„ „ „ „ 1891/92—1895/96	29,9 „ ,
„ „ „ „ 1896/97—1900/01	26,0 „ ,
„ Jahre 1901/02	24,5 „ ,
„ „ 1902/03	25,3 „ ,
„ „ 1903/04	24,8 „ .

Der tägliche Krankenstand hat also nach den relativen Zahlen gegen das Vorjahr um 0,5 pM. K., in Wirklichkeit um täglich durchschnittlich 217,5 Kranke zugenommen. Die Abnahme vertheilt sich fast gleichmässig auf das Lazareth und Revier.

Der Ausfall an Diensttagen betrug für jeden Mann der Armee

im Durchschnitt der Jahre 1881/82—1885/86	11,2 Tage,
„ „ „ „ 1886/87—1890/91	10,9 „ ,
„ „ „ „ 1891/92—1895/96	10,9 „ ,
„ „ „ „ 1896/97—1900/01	9,5 „ ,
„ Jahre 1901/02	9,0 „ ,
„ „ 1902/03	9,2 „ ,
„ „ 1903/04	9,1 „ .

Von der für das Berichtsjahr festgestellten Gesammtzahl entfallen auf die Behandlung im Lazareth 6,4, im Revier 2,6 Tage.

Der Zugang der Gruppe I (Infectionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen) betrug im Berichtsjahre 11 679 Mann = 22,1 pM. K.

Im Jahre 1902/03 betrug der Zugang der ersten Gruppe 15 513 Mann = 29,5 pM. K. Die Abnahme im Berichtsjahre um 7,4 pM. K. ist grösstentheils durch das geringere Auftreten der Grippe bedingt, deren Zugang um 3054 Mann = 5,8 pM. K. niedriger war als im Vorjahre.

1. Von Erkrankungen an echten Pocken ist im Berichtsjahre nur ein zweifelhafter Fall in Berlin vorgekommen.

2. Scharlach (No. 3 des Rapportmusters).

Bestand waren	Zugang		Abgang				Bestand bleiben	Behandlungstage für jeden Kranken durchschnittlich
	absolute Zahl	pM. K.	dienstfähig	gestorben	anderweitig	Summe		
7	266	0,50	248	5	11	259	14	37,9

Ausserdem erkrankten noch 14 Kadetten, sowie 9 Unteroffizier-Vorschüler an Scharlach.

Der Zugang betrug im Durchschnitt der Jahre:

1881/82—1885/86 . . .	453,4	Mann = 1,2	pM. K.,
1886/87—1890/91 . . .	395,4	„ = 0,95	„ „
1891/92—1895/96 . . .	433,6	„ = 0,92	„ „
1896/97—1900/01 . . .	368,4	„ = 0,71	„ „
Im Jahre 1901/02 . . .	387	„ = 0,72	„ „
„ „ 1902/03 . . .	333	„ = 0,63	„ .

3. Die Diphtherieerkrankungen sind wieder um ein Geringes gestiegen. Es erkrankten daran 283 Mann = 0,53 pM. K. gegenüber 192 Mann = 0,36 pM. K. Die Sterblichkeit an Diphtherie hat mit 3,4 pCt. der Erkrankten um 1,9 pCt. zugenommen.

4. Den Zugang an Unterleibstyphus zeigt folgende Uebersicht:

Bestand waren	Zugang		Abgang								Bestand bleiben	Behandlungstage	
			dienstfähig		gestorben		anderweitig		Summe				
	absolute Zahl	pM. K.	absolute Zahl	pCt. der Behandelten	absolute Zahl	pCt. der Behandelten	absolute Zahl	pCt. der Behandelten	absolute Zahl	pCt. der Behandelten		Summe	für jeden Kranken durchschnittlich
157	470	0,89	284	45,3	56	8,9	90	14,4	430	68,7	197	29958	47,8

Unter der Rapportnummer 12 „gastrisches Fieber“ sind in diesem Jahre Erkrankungen nicht geführt.

Berichtszeitraum	Zugang			Todesfälle		
	absolute Zahl	pM. K.	pM. M.	absolute Zahl	pM. K.	Von 100 der Behandelten
1881/82 bis 1885/86	3156,8	8,4	9,3	173,2	0,46	5,3
1886/87 „ 1890/91	2068,8	5,0	6,1	117,8	0,28	5,6
1891/92 „ 1895/96	1313,8	2,8	3,4	101,2	0,21	7,5
1896/97 „ 1900/01	925,4	1,8	2,6	89,2	0,17	7,5
Im Jahre 1901/1902	489	0,90	1,5	55	0,10	7,6
„ „ 1902/1903	446	0,85	1,4	45	0,09	8,1
„ „ 1903/1904	470	0,89	1,5	56	0,11	8,9

Bemerkenswerth ist eine Uebersicht über die Erkrankungen und Todesfälle an Typhus in verschiedenen Armeen.

Berichtszeitraum	Typhuserkrankungen				Todesfälle an Typhus						
	Preuss.-Sächs.-Württ. Armee pM. K.	Französ. Armee pM. K.	Oesterr. Armee pM. K.	Italien. Armee pM. K.	Preuss.-Sächs.-Württ. Armee		Französische Armee		Oesterr.-Ungar. Armee		Italien. Armee
					pM. K.	pCt. des Zugangs	pM. K.	pCt. des Zugangs	pM. K.	pCt. des Zugangs	pM. K.
1881 bis 1885 . .	8,4	14,7	6,9	7,8	0,46	5,5	4,1	27,6	1,4	20,8	2,16
1886 „ 1890 . .	5,0	13,1	4,7	5,2	0,28	5,7	2,3	17,4	0,8	18,1	1,34
1891 „ 1895 . .	2,8	11,3	4,2	4,8	0,21	7,7	1,9	16,5	0,66	15,8	0,79
1896 „ 1900 . .	1,8	10,2	3,1	5,3	0,17	9,6	1,6	15,5	0,49	15,8	0,98
1900/01 bez. 1900 . .	1,6	9,3	3,2	6,2	0,17	10,8	1,5	16,5	0,51	15,7	1,1[illegible]
1901/02 „ 1901 . .	0,90	4,9	3,5	5,2	0,10	11,2	0,71	14,6	0,29	13,3	0,76
1902/03 „ 1902 . .	0,85	4,3	1,9	4,1	0,09	10,1	0,59	13,7	0,25	13,2	0,78
1903/04 „ 1903 . .	0,89	5,8	1,6	—	0,11	11,9	0,82	14,2	0,22	14,1	—

Im Ganzen sind 14 Mann = 3,0 pCt. des Gesammtzuganges in den Lazarethen selbst an Unterleibstyphus erkrankt. Der Höhepunkt der Typhuserkrankungen liegt im September, es folgen October und August. Ueber die Erfolge der Behandlungsarten lässt sich folgende Uebersicht aufstellen.

Behandlungsarten	Zahl der Behandelten überhaupt	Zahl der Behandelten pM. der Gesammtzahl	Zahl der Gestorbenen überhaupt	Zahl der Gestorbenen pM. der Behandlungsgruppe
Streng nach Brand'scher Kaltwasserbehandlung . . .	22	35,1	4	181,8
Nach abgeänderter individualisirter Kaltwasserbehandlg.	315	502,4	29	92,1
Mit warmen Bädern	19	30,3	4	210,5
Mit kalten Bädern und inneren Fiebermitteln	149	237,6	11	73,8
Mit warmen Bädern und inneren Fiebermitteln . . .	19	30,3	1	52,6
Nur mit inneren Fiebermitteln	18	28,7	—	—
Abwartende (symptomatische) Behandlung	81	129,2	6	74,1
Nach anderen Behandlungsarten	4	6,4	1	250,0
Summe . . .	627	1000,0	56	89,3

5. Während 1881/82 bis 1885/86 noch 5343 Mann = 14,2 pM. K. an Wechselfieber erkrankten, betrug diesmal der Zugang 64 Mann = 0,12 pM. K.

6. An Grippe betrug der Zugang 1896/97 bis 1900/01 6821,6 Mann = 13,2 pM. K.; im Jahre 1899/1900 allein 10 123 Mann = 19,4 pM. K., im Jahre 1900/01 4466 Mann = 8,5 pM. K., im Jahre 1901/02 2245 = 4,2 pM. K., im Jahre 1902/03 6258 = 11,9 pM. K., im Berichtsjahre 3204 = 6,1 pM. K.

7. Der Zugang an Tuberculose ist der gleiche wie im Vorjahre.

Es gingen zu:

im Jahre 1890/91 . . .	1418	Mann	= 3,3 pM. K.
„ „ 1891/92 . . .	1361	„	= 3,1 „ „
„ „ 1892/93 . . .	1051	„	= 2,4 „ „
„ „ 1893/94 . . .	1110	„	= 2,4 „ „
„ „ 1894/95 . . .	1144	„	= 2,3 „ „
„ „ 1895/96 . . .	1162	„	= 2,3 „ „
„ „ 1896/97 . . .	1108	„	= 2,2 „ „
„ „ 1897/98 . . .	1002	„	= 1,9 „ „
„ „ 1898/99 . . .	867	„	= 1,7 „ „
„ „ 1899/00 . . .	1097	„	= 2,1 „ „
„ „ 1900/01 . . .	1075	„	= 2,0 „ „
„ „ 1901/02 . . .	1119	„	= 2,1 „ „
„ „ 1902/03 . . .	1023	„	= 1,9 „ „
„ „ 1903/04 . . .	1000	„	= 1,9 „ „

Von den 1000 Erkrankten sind 34 dienstfähig geworden und 107 gestorben, davon 2 ausserhalb militärärztlicher Behandlung.

8. An Ruhr sind in diesem Jahre 19 Mann erkrankt = 0,04 pM. K.

9. An epidemischer Genickstarre 38 Mann mit 7 Todesfällen.

10. Der acute Gelenkrheumatismus zeigt im Berichtsjahre eine Abnahme um 1,2 pM. K. Es gingen zu:

1881/82 bis 1885/86 . .	3487,5	Mann	= 9,2 pM. K.
1886/87 „ 1890/91 . .	4059,2	„	= 9,8 „ „
1891/92 „ 1895/96 . .	4221,4	„	= 8,9 „ „
1896/97 „ 1900/01 . .	3972,9	„	= 7,7 „ „
im Jahre 1901/02 . .	4006	„	= 7,4 „ „
„ „ 1902/03 . .	4281	„	= 8,1 „ „
„ „ 1903/04 . .	3666	„	= 6,9 „ „

Von diesen 3666 Mann sind 9 gestorben und 788 anderweitig abgegangen.

11. Bösartige Geschwülste kamen bei 31 Mann = 0,06 pM. K. in Zugang, von diesen sind 18 gestorben. Es handelte sich in der Mehrzahl der Fälle um Sarkom, weiter um Krebs, endlich 3 mal um Strahlenpilze; von den Sarkomen wurden 6 auf Verletzungen zurückgeführt.

12. An acuter Lungenentzündung erkrankten 2877 Mann = 5,4 pM. K.; es starben davon 129 Kranke = 0,24 pM. K. oder 4,3 pCt. der Behandelten. Erkrankungen sind niedriger wie in den Vorjahren, die Todesfälle etwas höher. Die meisten Erkrankungen erfolgten im Januar, März und April.

13. Der Gesammtzugang an Herzkrankheiten ist in diesem Berichtsjahre im Vergleich zum Vorjahre um 0,6 pM. K., der an Herzfehlern um 0,1 gestiegen. Es gingen an Herzkrankheiten zu 1851 Mann = 3,5 pM. K. Davon wurden dienstfähig 272; es starben 17.

14. An venerischen Erkrankungen wurden 529 aus dem Vorjahre als Bestand übernommen: es erkrankten daran 10 499 Mann = 19,8 pM. K. Von diesen wurden dienstfähig 10 025 = 90,9 pCt. der Behandelten, gestorben sind 2, 459 wurden anderweitig entlassen = 4,2 pCt. der Behandelten. 542 blieben Bestand. Für jeden der Erkrankten wurden durchschnittlich 36,1 Behandlungstage nöthig. Es gingen zu:

wegen	a) 1902/1903 b) 1903/1904	pM. K.	pCt. des Gesammtzuganges an venerischen Erkrankung.	Durchschnittliche Behandlungsdauer
Trippers u. dessen Folgezuständen	a	12,8	66,0	37,8
	b	12,9	65,3	36,9
weichen Schankers	a	2,4	12,6	31,3
	b	2,5	12,8	27,9
constitutioneller Syphilis	a	4,1	21,3	41,2
	b	4,4	21,9	38,2

15. An ansteckenden Augenkrankheiten gingen 228 Mann = 0,43 pM. K. gegenüber 0,48 pM. K. des Vorjahres zu.

16. An Ohrenkrankheiten betrug der Zugang 6058 Mann = 11,4 pM. K., an Krankheiten der äusseren Bedeckungen 74 085 Mann = 140,0 pM. K., an Krankheiten der Bewegungsorgane 34 179 Mann = 64,6 pM. K. und an mechanischen Verletzungen 70 290 Mann = 132,8 pM. K.

17. Die Gesammtzahl aller Todesfälle — innerhalb und ausserhalb der militärärztlichen Behandlung — belief sich auf 988 Mann = 1,9 pM. K. Davon waren verursacht:

durch Krankheit . . .	658	= 1,20 pM. K.
„ Unglücksfall . .	133	= 0,25 „ „
„ Selbstmord . . .	197	= 0,37 „ „

Ausserhalb der militärärztlichen Behandlung starben 269 Mann, davon durch Krankheit 14 = 52,0 pM., durch Ungücksfall 82 = 304,8 pM. und durch Selbstmord 173 = 643,1 pM. der ausserhalb militärärztlicher Behandlung Gestorbenen. Von den 197 Selbstmördern starben 173 sogleich, 24 starben erst später im Lazareth. Die Selbstmordziffer hat gegen das Vorjahr

etwas abgenommen. Die Arten des Selbstmordes waren folgende:

Erschiessen	bei 95 Mann	= 48,2 pCt.		aller Selbstmorde
Erhängen	„ 61 „	= 31,0 „		
Ertränken	„ 20 „	= 10,2 „		
Ueberfahrenlassen . .	„ 11 „	= 5,6 „		
Schnitt, Hieb oder Stich	„ 2 „	= 1,0 „		
Sturz in die Tiefe . .	„ 3 „	= 1,5 „		
Vergiften	„ 5 „	= 2,5 „		

Wie den früheren, so sind auch dem diesjährigen Berichte Uebersichten über die ausgeführten Operationen, über die ergangenen wichtigen Verfügungen und über die hygienischen Maassnahmen, sowie zahlreiche Karten und Pläne beigegeben.

Aus dem **Sanitätsbericht der deutschen Marine** (5) ist Folgendes erwähnenswerth:

Am 1. October 1903 befanden sich aus dem Vorjahre 565 Kranke = 14,9 pM. in marineärztlicher Behandlung, davon 181 an Bord und 384 am Lande. Der Krankenzugang im Lazareth und Revier innerhalb der marineärztlichen Behandlung betrug:

an Bord	am Lande
8964 = 428,0 pM.	9076 = 539,0 pM.

überhaupt in der Marine 18 040 = 477,5 pM.

Die entsprechenden Zahlen für die Vorjahre sind:

	an Bord	am Lande	zusammen
1900/01 . . .	620,6	728,6	690,6
1901/02 . . .	498,9	697,6	586,1
1902/03 . . .	433,3	704,7	551,1

Die Zahl der Erkrankungen hat sich also gegen das Vorjahr um 73,6 pM. vermindert und zwar fast ausschliesslich durch eine Verringerung des Krankenzuganges am Lande.

Mit dem diesjährigen Krankenstande von 477,5 pM. ist die bisher niedrigste Krankenziffer in der Marine erreicht worden.

Es betrug der Krankenzugang:

in der deutschen Marine

1887/88 bis 1891/92	= 932,8 pM.,
1892/93 „ 1896/97	= 868,7 „ ,
1897/98 „ 1901/02	= 728,6 „ ,
1899/1900	= 745,3 „ ,
1900/01	= 690,6 „ ,
1901/02	= 586,1 „ ,
1902/03	= 551,1 „ ,
1903/04	= 477,5 pM.,

in der preussischen Armee (einschliesslich Sachsen und Württemberg)

1887/88 bis 1891/92	= 819,4 pM.,
1892/93 „ 1896/97	= 789,9 „ ,
1897/98 „ 1901/02	= 663,1 „ ,
1899/1900	= 689,0 „ ,
1900/01	= 649,3 „ ,
1901/02	= 603,9 pM.,
1902/03	= 619,9 „ ,
1903/04	= 605,2 pM.,

in der bayrischen Armee

1887/88 bis 1891/92	= 1118,3 pM.,
1892/93 bis Ende Sept. 1896	= 1027,5 „ ,
1895/96	= 1006,7 „ ,
1896/97	= 998,8 „ ,
1897/98	= 957,5 „ ,
1898/99	= 980,4 „ ,
1899/1900	= 954,3 „ ,
1900/01	= 962,7 „ ,
1901/02	= 869,0 „ ,
1902/03	= 892,2 „ .

in der englischen Marine

1887 bis 1891	= 996,2 pM.,
1892 „ 1896	= 935,1 „ ,
1897 „ 1901	= 882,2 „ ,
1900	= 882,3 „ ,
1901	= 853,8 „ ,
1902	= 861,1 „ ,
1903	= 831,6 „ .

Die durchschnittliche Behandlungsdauer stellte sich (einschliesslich der in Landlazarethen des In- und Auslandes behandelten Schiffskranken) auf 21,3 Tage.

An „eigentlichen Infectionskrankheiten“ (No. 1 bis 25 des Rapportmusters) waren insgesammt 798 Mann (21,1 pM. gegen 23,2 pM. im Vorjahre) erkrankt. 480 Erkrankungen (71,3 pM.) entfielen auf die Schiffe im Auslande, 103 (7,2 pM.) auf die Schiffe in der Heimath und 215 (12,8 pM.) auf die Marinetheile am Lande.

Mit Darmtyphus gingen nur 28 Mann zu, das ist 0,74 pM. gegen 0,82 pM. im Jahre 1902/03.

Von den Erkrankungen entfielen 8 (2,2 pM.) auf die Schiffe in Ostasien, 4 (2,0 pM.) auf die der westindischen Station, 5 (9,9 pM.) auf die Schiffe im Mittelmeer, 1 (4,0 pM.) auf die Schiffe in Westafrika, 3 (0,2 pM.) auf die heimischen Schiffe. 7 mal (0,5 pM.) waren die Marinetheile am Lande betroffen (4 = 0,6 pM. O.-St., 3 = 0,3 pM. N.-St. und 5 = 2,4 pM. Kiautschou).

An Malaria wurden 164 Mann (4,3 pM.) behandelt, 3,9 pM. weniger als im Berichtsjahr 1902/03.

Die Erkrankungen vertheilen sich mit 95 (26,0 pM.) auf die Schiffe in Ostasien, 12 (35,4 pM.) auf die Schiffe in der Südsee, 7 (3,5 pM.) auf die Schiffe in Westindien, 35 (141,1 pM.) auf die Schiffe in Westafrika und 3 (0,2 pM.) auf die Schiffe in der Heimath.

12 mal (2,9 pM.) kam die Krankheit am Lande vor, und zwar 4 mal (0,6 pM.) bei der O.-St., 3 mal (0,3 pM.) bei der N.-St. und 5 mal (2,4 pM.) im Kiautschougebiet.

Bei den in der Heimath zugegangenen Fällen handelt es sich ausnahmslos um Rückfälle von im Auslande erworbenen Erkrankungen.

Tuberculose hat gegen das Vorjahr um 0,4 pM. abgenommen. Es kamen 67 Erkrankungen (1,8 pM.) vor, die sich folgendermaassen auf die einzelnen Schiffs- und Landstationen vertheilen:

	1902/03							
	An Bord im Auslande		An Bord im Inlande		Am Lande		Ueberhaupt in der Marine	
	absol.	pM.	absol.	pM.	absol.	pM.	absol.	pM.
a) Acute Miliartuberculose	1	0,1	—	—	2	0,12	3	0,08
b) Tuberculose der ersten Luftwege und der Lunge	6	0,9	14	1,0	20	1,2	40	1,1
c) Tuberculose der Knochen und Gelenke . . .	1	0,1	1	0,07	2	0,12	4	0,11
d) Tuberculose anderer Organe	3	0,4	6	0,4	11	0,65	20	0,53
	11	1,6	21	1,5	35	2,1	67	1,8

15 Kranke starben, und zwar 2 an Miliartuberculose und 11 an Lungentuberculose und 2 an Tuberculose anderer Organe; ausserdem zog das Leiden in 49 Fällen Dienstunbrauchbarkeit oder Invalidität nach sich. Auch diesmal war das Leiden auf den Schiffen im Auslande am seltensten.

Ruhr hat sich hinsichtlich der Zahl der Erkrankungen nicht geändert. 174 Fällen (4,8 pM.) des Vorjahres 1902/03 stehen 182 (4,8 pM.) in diesem Jahre gegenüber, die sich mit 72 (19,7 pM.) auf die Schiffe in Ostasien, 6 (24,2 pM.) auf die Schiffe in Westafrika, 2 (1,0 pM.) auf die Schiffe in Amerika und 1 (2,0 pM.) auf die Schiffe im Mittelmeer vertheilen. 101 Erkrankungen (6,0 pM.) kamen bei den Marinetheilen am Lande vor, davon 1 bei der O.-St. (0,2 pM.), 2 bei der N.-St. (0,2 pM.) und 98 (46,8 pM.) im Kiautschougebiet.

Die Geschlechtskrankheiten, deren Zahl im Jahre 1901/02 2761 = 81,8 pM. und 1902/03 2747 = 76,4 pM. betrug, sind in diesem Berichtsjahre auf 2690 Fälle (71,2 pM.) weiter zurückgegangen. Die Verringerung um 5,2 pM. gegen das Vorjahr und um 10,6 pM. gegen das Jahr 1901/02 ist in erster Linie den in der Marine an Bord jetzt allgemein eingeführten und im Auslande besonders streng gehandhabten Vorbeugungsmaassnahmen zuzuschreiben.

Im Berichtsjahre wurden wegen Dienstunbrauchbarkeit (mit Einschluss der bei der Einstellung als untauglich Ermittelten) und Invalidität insgesammt 1797 Mann (50,3 pM. der Gesammtstärke der Marine) entlassen, und zwar 649 (37,4 pM.) bei der O.-St., 1099 (67,2 pM.) bei der N.-St. und 49 (24,6 pM.) beim Gouvernement Kiautschou. Es hat gegen das letzte Berichtsjahr eine Abnahme der Entlassungen um 23,4 pM. stattgefunden, an welcher O.-St. und N.-St. mit 17,1 und 30,6 pM., Kiautschou mit 18,4 pM. betheiligt sind.

Die Gesammtsterblichkeit im Berichtsjahr belief sich auf 104 Todesfälle = 2,7 pM. (wie im Vorjahr), von denen 62 (3,0 pM.) auf die Schiffsbesatzungen und 42 (2,5 pM.) auf die Marinetheile am Lande entfielen. 545 Mann (1,4 pM.) starben innerhalb und 50 (1,3 pM.) ausserhalb marineärztlicher Behandlung. — Ausserdem starben noch beim Expeditionscorps in Südwestafrika 82 Mann = 123,9 pM.

Bei der **Ostasiatischen Besatzungsbrigade** (13) betrug bei einer Durchschnittsiststärke von 2776 der Krankenzugang 2205 Mann = 794,3 pM. K.; davon entfielen auf das Lazareth 870 Mann = 313,4 pM. K., auf das Revier 1335 = 480,9 pM. K. Im Jahre 1900/01 belief sich der Krankenzugang auf 1066,6, im Jahre 1901/02 auf 1197,0, im Jahre 1902/03 auf 969,1 pM. K. Gestorben sind im Ganzen 18 Mann = 6,5 pM. K., davon 12 durch Krankheit und 6 durch Verunglückung. 12 Mann starben innerhalb, 6 Mann ausserhalb militärärztlicher Behandlung. Es gingen zu mit Typhus 52 Mann = 18,7 pM. K. (gestorben 7), Malaria 171 = 6,1 pM. K., acutem Gelenkrheumatismus 14 = 5,0 pM. K., Krankheiten der Athmungsorgane 161 = 58,0 pM. K., der Circulationsorgane 161 = 22,0 pM. K., der Ernährungsorgane 510 = 183,7 pM. K., venerischen Krankheiten 308 = 111,0 pM. K., Krankheiten der Augen 44 = 15,8 pM. K., der Ohren 24 = 8,6 pM. K., der äusseren Bedeckungen 241 = 86,8 pM. K., der Bewegungsorgane 138 = 49,7 pM. K., mechanischen Verletzungen 478 = 172,2 pM. K.

Ueber die **bayerische Armee** (1, 2) sind im Berichtsjahre die Sanitätsberichte für die Rapportjahre 1901/02 und 1902/03 erschienen. Ueber den Gesammtzugang giebt die folgende Tabelle Auskunft.

	Durchschnitts-Iststärke a) 1901/02 b) 1902/03	Es gingen zu							
		Im Lazareth		Im Revier		Im Lazareth und Revier		Im Ganzen	
		absol. Zahl	pM. K.	absol. Zahl	pM. K.	absol. Zahl	pM. K.	absol. Zahl	pM. K.
I. Corps	a) 24164	4744	196,3	16016	662,8	1641	67,9	22401	927,0
	b) 23813	5033	211,4	15857	665,9	1736	72,9	22626	950,2
II. "	a) 21847	3548	162,4	12866	588,9	1424	65,2	17838	816,5
	b) 21741	3715	170,9	13514	621,6	1446	66,5	18675	859,0
III. "	a) 19083	3191	167,2	11768	616,7	1372	71,9	16331	855,8
	b) 18751	3244	173,0	11659	621,8	1172	62,5	16075	857,3
Armee	a) 65094	11483	176,4	40650	624,5	4437	68,2	56570	869,0
	b) 64305	11992	186,5	41030	638,1	4354	67,7	57376	892,2

Auf jeden Kranken in der Armee entfielen durchschnittlich im ersten Jahre auf 12,1, im zweiten 12,0 Behandlungstage.

Die Sterblichkeit sowie die Behandlungsdauer bei den einzelnen Krankheitsgruppen ist in umstehender Zusammenstellung gemacht.

Als Todesursache stehen die „Infectionskrankheiten und allgemeinen Erkrankungen" an erster Stelle, an zweiter folgen die Krankheiten der Athmungsorgane. Diese Verhältnisse sind ähnlich den in den vorangegangenen Berichtsjahren beobachteten.

Krankheitsgruppe	Gestorben sind				Behandlungsdauer			
	absolute Zahl		pM. K.		durchschnittlich für jeden Kranken der einzelnen Gruppe		auf 1 Mann der Iststärke	
	1901/02	1902/03	1901/02	1902/03	1901/02	1902/03	1901/02	1902/03
I. Infectionskrankheiten und allgemeine Erkrankungen	45	30	0,69	0,47	33,0	24,6	0,91	1,1
II. Krankheiten des Nervensystems	5	7	0,08	0,11	23,3	24,2	0,20	0,26
III. Krankheiten der Athmungsorgane	25	33	0,38	0,51	14,3	12,3	1,7	1,7
IV. Krankheiten der Kreislaufs- und blutbildenden Organe	7	7	0,10	0,11	17,8	16,4	0,34	0,27
V. Krankheiten der Ernährungsorgane	11	12	0,17	0,19	7,1	6,9	1,2	1,2
VI. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane	6	3	0,09	0,05	21,6	24,0	0,14	0,15
VII. Venerische Krankheiten	—	1	—	0,02	35,3	39,0	0,78	0,75
VIII. Augenkrankheiten	—	—	—	—	9,4	9,7	0,20	0,21
IX. Ohrenkrankheiten	2	1	0,03	0,02	17,7	19,3	0,31	0,37
X. Krankheiten der äusseren Bedeckungen	3	1	0,05	0,02	10,5	10,7	1,8	1,7
XI. Krankheiten der Bewegungsorgane	1	—	0,01	—	9,1	9,7	0,89	0,92
XII. Mechanische Verletzungen	—	—	—	—	10,7	11,1	2,0	2,0
XIII. Andere Krankheiten	—	—	—	—	35,2	26,3	0,01	0,01
XIV. Zur Beobachtung	—	—	—	—	10,2	10,9	0,17	0,13
Im Ganzen innerhalb militärärztl. Behandl.	105	95	1,6	1,5	12,1	12,0	10,6	10,9

Die durchschnittliche Kopfstärke der Mannschaften der **österreichisch-ungarischen Armee** (12) einschliesslich der bosnisch-herzegovinischen Truppen betrug im Jahre 1905 283 558. Die in den drei letzten Jahren vorgekommene Krankenbewegung ist nachstehend zusammengestellt:

Absolute Zahlen:

	1905	1904	1903
Krankenzugang	210 529	185 696	177 612
An Heilanstalten abgegeben	96 132	97 091	90 514

In pM. der Kopfstärke:

	1905	1904	1903
Krankenzugang	742,4	636,0	608,6
An Heilanstalten abgegeben	339,0	332,3	310,2

Die Zunahme gegen das Vorjahr ist durch eine genauere Registrirung der Erkrankungen bedingt in Folge einer Neuauflage der „Vorschrift für die sanitätsstatistischen Eingaben im k. u. k. Heere“.

Auf jeden Mann des Gesammtkrankenstandes entfielen durchschnittlich 16,9 Behandlungstage (im Vorjahre 19,1). — Nebst den im Jahre 1905 in Zugang gekommenen 210 529 Kranken standen noch 8133 vom Vorjahr verbliebene Kranke in Behandlung, wonach sich der Gesammtkrankenstand auf 218 662 Mann beziffert. Hiervon wurden 211 497 Kranke in Abgang gebracht. Die Art des Abgangs dieser Kranken war wie folgt:

		pM. des Abganges
als diensttauglich (genesen)	182 878 Mann	= 864,7
durch Tod	721 „	= 3,40
auf andere Art	27 898 „	= 131,9

Ausser diesen 721 Todesfällen in Folge von Krankheiten ereigneten sich 247 Selbstmorde, 82 Verunglückungen mit tödtlichem Ausgang, 158 Todesfälle von zum Präsenzstande gehörigen, jedoch nicht in die Kopfstärke mitgezählten Personen. Die meisten dieser Todesfälle betreffen aus Gesundheitsrücksichten beurlaubte Mannschaftspersonen. Im Ganzen kamen also 1208 Todesfälle vor (gegenüber 1258 im Vorjahre).

Der Krankenzugang war im Jahre 1905 im Monat Januar mit 84,6 pM. K. am höchsten, im September mit 46,1 pM. K. am niedrigsten. — Betrachtet man die Sanitätsverhältnisse nach Nationalitäten, so hatten die Deutschen die geringste Mortalität (1,55 pM. K.). Die Tschechen, Mähren und Slovaken den kleinsten Krankenzugang, die geringste Abgabe an Heilanstalten, den geringsten täglichen Krankenstand und geringsten Verlust an Diensttagen; die Ruthenen den höchsten täglichen Krankenstand und den grössten Verlust an Diensttagen; die Slovenen den grössten Krankenzugang; die Kroaten die grösste Zahl der durchschnittlichen Krankentage; die Rumänen die grösste Mortalität (3,41 pM. K.).

Das Vorkommen der wichtigsten Krankheitsformen nach Nationalitäten zeigt die Tabelle auf nebenstehender Seite.

Was die Erkrankungen nach Monaten betrifft, so erreichten u. A. das Maximum des Zuganges:

Im Januar: Influenza, Mumps, Mittelohrentzündungen, Lungenentzündung, Mandelentzündung, Erfrierung.

Im Februar: Scharlach, Lungentuberculose, Gelenkrheumatismus.

Im März: Masern.

Im April: Tuberculose der Drüsen.

Benennung der Krankheitsform	Zugang in pM. der Kopfstärke bei den							
	Deutschen	Magyaren	Tschechen Mähren Slovaken	Polen	Ruthenen	Kroaten	Rumänen	Slovenen
Darmtyphus	0,8	2,1	2,5	0,5	2,3	1,4	1,3	7,5
Malariakrankheiten	0,2	0,8	—	1,8	0,5	3,8	0,6	24,3
Lungentuberculose	1,2	1,3	1,6	1,0	1,2	2,1	1,3	2,3
Tuberculose anderer Organe	1,5	4,2	1,6	3,7	2,7	0,8	3,4	1,3
Trachom	0,8	2,1	0,5	4,0	8,6	3,7	0,2	0,3
Venerische Erkrankungen	55,4	75,3	41,6	56,6	61,7	46,4	73,0	34,5
Bindehautkatarrhe	14,6	15,7	12,1	24,2	22,6	24,5	13,6	22,3
Acuter Bronchialkatarrh	121,9	72,0	94,5	85,6	84,0	98,4	108,0	99,3
Croupöse Lungenentzündung	3,6	4,8	2,3	6,	5,7	9,4	3,6	2,6
Brustfellentzündung	5,3	6,9	5,7	6,0	11,1	9,2	5,3	6,9
Mandelentzündung, Rachenkatarrh	53,4	41,6	27,9	18,0	23,5	24,9	42,7	46,7
Magenkatarrh, Darmkatarrh	52,0	54,6	39,6	47,6	42,4	88,6	102,0	249,0
Abscesse, Geschwüre, Furunkel	83,5	68,3	54,5	85,[illegible]	99,3	83,3	87,3	125,6
Wunddruck der Füsse, Auftritt	12,6	11,4	15,3	15,8	6,5	18,5	16,2	17,1

0

Im Mai: Brustfellentzündung, Lungenblutung, Masern.

Im Juni: Skorbut.

Im Juli: Hitzschlag, Sonnenstich.

Im August: Magen- und Darmkatarrh, Tripper.

Im September: Malaria, Typhus, Ruhr.

Im October: Trachom, Schanker, Syphilis, Fallsucht, Krankheiten des Auges, eiterige Mittelohrentzündung, Herzkrankheiten.

Im November: Rothlauf, Peri-, Myo- und Endocarditis.

Im December: Geistesstörung.

Die höchsten Mortalitätsquoten wurden bei folgenden Krankheiten nachgewiesen:

Flecktyphus	500,0	pM. des Abganges der betreffenden Krankheitsform.
Krankheiten der Hirnhäute und des Gehirns	405,4	
Lungentuberculose	323,8	
Sonstige acute Infectionskrankheiten	250,0	
Darmtyphus	169,1	
Krankheiten des Rückenmarks	117,6	
Nierenentzündung, Nierenbeckenentzündung	106,2	
Vergiftung	103,4	

Die als Darmtyphus im Zugange nachgewiesenen 591 Fälle entsprechen 2,1 pM. K., gegen 1,6 pM. im Vorjahre und 1,6 pM. im Jahre 1903. Der höchste Zugang wurde im September, der geringste im Februar beobachtet. Von den Truppengattungen berichtet die Pioniertruppe mit 6,0 pM. K. das häufigste Vorkommen. Mit Tod endeten 92 Fälle = 0,32 pM. K. gegen 0,24 pM. K. im Vorjahre und 0,22 pM. K. im Jahre 1903. — Mit Erkrankungen an Ruhr kamen 189 Mann in Zugang = 0,6 pM. K., gegen 0,5 pM. in beiden Vorjahren. 3 Fälle endeten letal = 0,01 pM. K. — 10 Mann erkrankten an Blattern (kein Todesfall), 66 an Scharlach = 0,2 pM. K. mit 4 Todesfällen, 199 an Masern = 0,7 pM. K. (2 Todesfälle), 420 an Rothlauf = 1,5 pM. K. mit 3 Todesfällen, 1641 an Influenza = 5,8 pM. K. (5 Todesfälle), 13 an Diphtherie und Croup (1 Todesfall), 712 an Ohrspeicheldrüsenentzündung = 2,5 pM. K. (1 Todesfall). Mit Malaria kamen 436 Mann in Zugang. Der Zugang an Lungentuberculose beziffert sich mit 423 Fällen auf 1,5 pM. K. (gegen 1,0 pM. K. im Vorjahre); gestorben sind 136 Mann = 0,48 pM. K.

Mit Trachom gingen 1063 Mann = 3,8 pM. K. zu, gegenüber je 4,7 pM. K. in beiden Vorjahren. Wegen venerischer Erkrankungen wurden 17031 = 60,0 pM. K. der Behandlung zugeführt, gegen 61,6 pM. K. im Vorjahre und 58,9 pM. K. im Jahre 1903. Von diesen Erkrankungen entfielen auf:

Harnröhrentripper	8236	=	29,0	pM. K.
Weichen Schanker	3102	=	10,9	„ „
Harten Schanker	1585	=	5,6	„ „
Allgemeine Syphilis	4108	=	14,5	„ „

An Bindehautkatarrh erkrankten 5744 = 20,2 pM. K., an katarrhalischer Mittelohrentzündung 1395 = 4,9 pM. K., an eitriger Mittelohrentzündung 1801 = 6,3 pM. K. Von den 37187 Erkrankungen der Athmungsorgane entfallen 25451 = 89,7 pM. K. auf acuten Bronchialkatarrh und 1307 = 4,6 pM. K. auf croupöse Lungenentzündung. An Brustfellentzündung erkrankten 1866 Mann = 6,6 pM. K. An Gelenkrheumatismus sind 3423 Zugänge = 12,1 pM. K. verzeichnet. — 5072 Operationen wurden im Berichtsjahre in den Militärheilanstalten ausgeführt.

In der **französischen Armee** (8) betrug im Jahre 1904 die Gesammtstärke 545503 Mann, davon entfallen 474345 auf die Inlandsarmee und 71185 auf Algier. Die Präsenzstärke betrug im Inlande 417091 Mann (17772 Offiziere, 33568 Unteroffiziere, 210649 Mann mit mehr als einjähriger Dienstzeit, 155102 Mann mit weniger als einjähriger Dienstzeit); in Algier und Tunis betragen die entsprechenden Zahlen 62866 (1564 — 3682 — 41664 — 15956).

Die Zahl der Schonungskranken (maladies à la chambre) beziffert sich im Inlande auf 471687 = 1181 pM. K., ist also nicht unbeträchtlich höher als im Jahre 1903 (1123 pM. K.); im Auslande auf 84979 = 1386 pM. K., gegenüber 1128 pM. K. im Vorjahre.

Revierkranke gab es im Inlande 173497 = 434 pM. K. (im Vorjahre 419 pM.), im Auslande 23338 = 380 pM. K. (1903: 329 pM.).

Lazarethkrank waren im Inland 101851 = 215 pM. K. (221 pM.); in Algier und Tunis 25226 = 354 pM. K. (329 pM.). Der Gesammtzugang im Revier und Lazareth hat also gegenüber dem Vorjahre eine Zunahme erfahren; er betrug in Frankreich selbst 649 pM. gegenüber 640 pM. K., in Algier und Tunis 734 gegenüber 658 pM. K. Die Zahl der Lazarethkranken (215 pM.) ist seit 1888 die zweithöchste; nur 1903 zeigt noch einen höheren Zugang: die Zugangsziffer der Revierkranken (234 pM.) war in dem gleichen Zeitraum über-

haupt die höchste. Die Zahl der Todesfälle betrug im Inlande 1525 = 3,21 pM. K. (1903: 3,78 pM.); in Algier 538 = 7,56 pM. K. (9,53 pM.).

Nachstehende Uebersicht zeigt die Art der Todesfälle. Es starben:

	im Inlande	in Algier
in den Lazarethen	1100	409
im Revier oder bei der Truppe .	174	118
in der Heimath (beurlaubt etc.) .	251	11
	1525	538.

Unter den Todesursachen befinden sich 117 Selbstmorde, von denen sich 85 = 0,18 pM. K. in Frankreich und 32 = 0,45 pM. K. in Algier ereigneten.

Unter den Todesfällen steht im Inlande der Typhus an erster Stelle (216 pM. aller Todesfälle); dann folgen Tuberculose mit 202 pM., Unglücksfälle und Verletzungen (114 pM.), Grippe (66 pM.), Selbstmorde (56 pM.), Lungenentzündung (48 pM.), Bronchopneumonie (38 pM.), Blinddarmentzündung (26 pM.), Meningitis (21 pM.), Scharlach (14 pM.), Masern (14 pM.).

In Algier sind die meisten Todesfälle durch Typhus verursacht (321 pM. aller Todesfälle); dann folgen Unglücksfälle und Verletzungen (146 pM.), Tuberculose (96 pM.), Paludismus (87 pM.), Selbstmorde (59 pM.), Lungenentzündung (57 pM.), Ruhr (20 pM.).

An Grippe erkrankten im Inlande 10279 Mann = 21,7 pM. K. (1903: 25,0), in Algier 212 = 2,9 pM. (7,3 pM.).

An Typhus erkrankten 3541 Mann, davon entfallen 2531 = 5,34 pM. K. (5,0) auf das Inland und 1009 = 14,1 pM. K. (25,2) auf Algier.

Die Abnahme an Typhuserkrankungen, welche die Jahre 1901 und 1902 gegenüber den Vorjahren zeigten, ist also wieder einer Zunahme gewichen.

Ausser den Typhuserkrankungen werden aber noch im Inlande 4494 = 9,4 pM. K. Fälle von gastrischem Fieber verzeichnet; von diesen sind 2176 leichter Natur gewesen und haben nur eine durchschnittlich 8 tägige Revierbehandlung nöthig gemacht; die übrigen 2318 Fälle waren schwerer, so dass der Verdacht nahe liegt, dass es sich bei ihnen auch um Typhus gehandelt haben könnte.

Gestorben sind an Typhus im Inlande 331 Mann = 0,69 pM. K. oder 11,7 pCt. M., in Algier 173 Mann = 2,43 pM. K. oder 16,9 pCt. M. — Unter den grösseren Garnisonen (mit mehr als 1000 Mann Kopfstärke) zeigten die grösste Typhusmorbidität Tulle (76,3 pM. K.), Valence (44,6), St. Etienne (30,1), Perpignan (26,1), Lons-le-Saunier (23,5), Lunéville (22,7).

An Pocken sind im Inlande 18 Mann erkrankt, von denen 1 starb. Im Auslande kamen 15 Pockenerkrankungen vor.

Die Zahl der Masernerkrankungen ist im Inlande von 10,6 pM. K. im Vorjahre auf 6,5 pM. gesunken; in Algier erkrankten daran 158 Mann = 2,2 pM. K. (1903: 1,9 pM.). Gestorben sind 22 Kranke. — An Scharlach erkrankten 1941 Mann = 1,9 pM. K. im Inlande und 63 = 0,88 pM. K. in Algier. Von den ersteren starben 22, von letzteren 2. — Ohrspeicheldrüsenentzündung kam im Inlande 5603 mal vor = 11,8 pM. K., im Auslande 477 mal = 6,7 pM. K. Nur die Jahre 1890, 1896 und 1898 zeigten seit 1888 niedrigere Erkrankungsziffern (9,1, 11,5 und 9,3 pM. K.). — An epidemischer Genickstarre erkrankten im Inlande 33, in Algier 4; von ersteren starben 20, von letzteren 3. — Die Roseerkrankungen sind im Inlande von 1,6 pM. K. auf 1,5 pM., in Algier von 1,0 auf 0,93 pM. K. zurückgegangen. — Diphtherie brachte im Inlande 559 Erkrankungen = 1,18 pM. K., in Algier 18 = 0,25 pM. Von ersteren starben 13 = 2,3 pCt. M., von letzteren 0. Der Zugang hat im Inlande gegenüber dem Vorjahre fast um die Hälfte abgenommen. — An Malaria erkrankten in Frankreich 555 = 1,1 pM., in Algier 8783 Mann = 123,4. — Ruhrerkrankungen kamen im Inlande 1077 mal vor = 2,27 pM. K. (davon 17 tödtlich), in Algier 414 = 5,81 pM. K. (davon 11 tödtlich). — Die Tuberculose bewirkte im Inlande 3154 Erkrankungen = 6,6 pM. K. gegenüber 7,4 pM. im Vorjahre. 2229 mal handelte es sich um Tuberculose der Athmungsorgane, 925 mal um solche anderer Organe. Gestorben sind daran 309 Mann = 0,65 pM. K. (0,75 pM. im Jahre 1903); aus der Armee entlassen 3466 Mann = 7,30 pM. K. Von den Offizieren starben an Tuberculose oder schieden deswegen aus 1,29 pM., von den Unteroffizieren 2,80 pM., von den Soldaten des ersten Dienstjahres 6,2 pM., von denen höherer Dienstjahre 12,3 pM. Der Hauptherd der Tuberculose findet sich, wie immer, in den nordwestlichen Corps, ferner im XII. Armeecorps (Limoges) und XV. Corps (Marseille). — An sonstigen Krankheiten kamen vor: Gelenkrheumatismus im Inlande 6747 mal = 14,2 pM. K. mit 9 Todesfällen (in Algier 577 mal = 8,1 pM. K. mit 0 Todesfall); — Bronchopneumonien 499 mal = 1,05 pM. K. mit 56 Todesfällen (117 mal = 1,64 pM. K.); — Lungenentzündung 1135 mal = 2,39 pM. K.), mit 73 Todesfällen = 6,4 pCt. M. (157 mal = 2,2 pM. K. mit 31 Todesfällen = 19,7 pCt. M.); — Brustfellentzündung 3705 mal = 7,81 pM. K. mit 18 Todesfällen = 0,50 pCt. M. (310 mal = 4,36 pM. K. mit 1 Todesfall = 0,32 pCt. M.); — Herzerkrankungen 1782 mal = 3,7 pM. K. mit 16 Todesfällen (188 mal = 2,6 pM. K. mit 5 Todesfällen); — Angina 29729 mal = 62,7 pM. K. (2056 mal = 28,8 pM. K.); — Blinddarmentzündung 948 mal = 1,93 pM. K. mit 40 Todesfällen = 4,2 pCt. M. (61 mal = 0,86 pM. K. mit 2 Todesfällen = 3,3 pCt. M.). — An Syphilis wurden behandelt im Inlande 3157 Mann = 6,6 pM. K., in Algier 1090 = 15,3 pM. K. Weicher Schanker wurde im Inlande 1029 mal = 2,1 pM. K., im Auslande 869 mal = 12,2 pM. K. beobachtet; Tripper brachte im Inlande 9991 Zugänge = 21,1 pM. K.; in Algier 2783 = 39,1 pM. K. Der Gesammtzugang an venerischen Krankheiten belief sich im Inlande auf 14177 = 29,8 pM. K. (gegen 27,1 pM. im Vorjahre), in Algier 4742 = 66,6 pM. K. (gegen 65,4 pM. im Jahre 1903). Die meisten venerischen Erkrankungen kamen, wie immer, im Bereiche des III. Armeecorps (Rouen — 52,1 pM. K.) und des XV. Corps (Marseille — 43,2 pM. K.) vor; im Gouvernement Paris betrug die Erkrankungsziffer 36,6 pM. K. — Knochenbrüche sind im Inlande 1884 mal vorge-

kommen = 3,9 pM. K., Verrenkungen 569 mal = 1,2 pM. K.

Die mittlere Präsenzstärke des **italienischen Heeres** (10) betrug im Jahre 1903 206468 Mann; davon wurden 157293 in Krankenanstalten aufgenommen, und zwar 148202 wegen Krankheit und 9091 zur Beobachtung. Im Vergleich zu den vorhergehenden vier Jahren nimmt das Jahr 1903 bezüglich der Morbidität eine recht günstige Stellung ein; die betreffenden Zahlen sind folgende:

Jahr	Präsenzstärke	In Krankenanstalten aufgenommen			pM. der Präsenzstärke	
		wegen Krankh.	z. Beob.	Summe	wegen Krankh.	im Ganzen
1898	234756	166604	8438	175042	710	746
1899	200429	153763	8463	162226	745	786
1900	198813	151350	8183	159533	761	802
1901	189848	138515	7882	146397	730	771
1902	199253	154066	8725	162791	773	813
1903	206468	148202	9091	157293	718	762

Die Mortalitätsziffer für 1903 war die niedrigste seit dem Jahre 1875. Für die letzten 5 Jahre sind die Mortalitätszahlen folgende:

Jahr	Summe der Todesfälle	pM. der Präsenzstärke
1899	1001	4,8
1900	946	4,8
1901	747	3,9
1902	746	3,7
1903	733	3,6

Es wurden behandelt:

		mit einer Mortalität von
In Lazarethen . . .	72513	5,7 pM. der Zugänge
In Civilkrankenhäusern	11551	14,0 „ „ „
Im Revier	64138	0,26 „ „ „ .

In Genesungsheime wurden aufgenommen 1770.

Die höchste Krankenzahl wurde erreicht im Juli mit einem Gesammtzugang von 17431, die geringste im November mit 7360.

Die meisten Erkrankungen hatte die Division Neapel aufzuweisen mit 938 pM. der Präsenzstärke, die wenigsten Cuneo mit 587 pM. K.

Von den einzelnen Waffengattungen hatten die Gendarmerieschüler den höchsten Zugang (1273 pM. K.) die „Compagnie di sussitenza“, die Sanitätscompagnie und die Alpentruppen den niedrigsten Krankenzugang.

Es erkrankten an

Typhus	850	mit 136	Todesfällen
Diphtherie und Croup . .	17	„ 3	„
Masern	1118	„ 10	„
Scharlach	87	„ 2	„
Erysipel	634	„ 6	„
Hundswuth und Milzbrand .	13	„ 0	„
Meningit. cerebrospin. epid.	42	„ 23	„
Tuberculose der Lungen .	217	„ 67	„
„ anderer Organe	97	„ 43	„
Malaria	4552	„ 8	„
Ruhr	69	„ 0	„
Gelenkrheumatismus . . .	4355	„ 6	„
Syphilis	2524	„ 0	„
Tripper	9199	„ 0	„
weichem Schanker	5873	„ 0	„

Gestorben sind:

An Krankheiten . .	556
Durch Selbstmord .	54
„ Unglücksfälle .	62.

Ausser den Genannten starben als Angehörige der Invaliden- u. Veteranenabtheilung 51, auf Urlaub ausserhalb militärärztlicher Behandlung 59.

Die Zahl der vorgenommenen grösseren Operationen belief sich auf 2006.

Bade- und Trinkcuren wurden 2731 mal eingeleitet; in 353 Fällen = 13,0 pCt. blieben die Curen erfolglos; 883 mal = 32,4 pCt. konnten die Kranken nach beendeter Cur als geheilt, 1495 mal = 54,6 pCt. als gebessert entlassen werden.

Während der Sanitätsbericht über die **Niederländische Armee für das Jahr 1903** (11) über Mannschaften und Offiziere rapportirt, enthält der entsprechende internationale „Anhang“ nur die Angaben für die Mannschaften. Die folgenden Zahlen sind dem letzteren entnommen:

Bei einer Kopfstärke von 28 357 Mann sind im Ganzen 37 497 Kranke = 1321 pM. K. in Zugang gekommen; von diesen sind 20 013 = 676 pM. K. in Lazarethbehandlung gewesen, während 17 484 in den Quartieren verblieben sind, da es Revierkrankenstuben in der Niederländischen Armee nicht giebt. Gestorben sind im Ganzen 75 Mann, darunter 4 durch Selbstmord und 5 durch Unglücksfall. 35 476 Mann sind als geheilt bezw. dienstfähig entlassen, 2461 anderweitig in Abgang gekommen. Auf jeden Mann der Iststärke kommen 9,7, auf jeden Lazarethkranken 13,7 Behandlungstage. Unter den Truppengattungen hatte — abgesehen von den nur wenig Hundert Mann zählenden Specialtruppen — die Cavallerie den höchsten Zugang (1768,5 pM. K.), dann folgte die Festungsartillerie (1370,1 pM.), die Infanterie (1317,0 pM.) und die Feldartillerie (794,7 pM.). Das Sanitätscorps (Sanitätscompagnie und „Infirmiers“) hatte bei einer Iststärke von 423 Mann 178 Kranke = 420,8 pM. K.

Von den grösseren Garnisonen mit über 1000 Mann Kopfstärke steht Leyden mit 1449 pM. K. Krankenzugang am ungünstigsten, Amsterdam mit 722 pM. am günstigsten; in Utrecht waren 934 pM., in La Haye (Haag) 1283 pM. erkrankt. Hinsichtlich der Mortalität stand Arnheim mit 7,2 pM. K. Todesfällen am ungünstigsten, dann Leyden mit 3,4 pM.; Amsterdam mit 1,4 pM. am besten. Unter den einzelnen Krankheitsgruppen oder Krankheiten hatten die Hauterkrankungen mit 4820 = 170,1 pM. K. Erkrankungen den höchsten Zugang; dann folgte der acute Bronchialkatarrh mit 2280 Zugängen = 80,4 pM. Mit Malaria gingen 212 = 7,4 pM., mit Influenza 560 = 19,7 pM., mit acutem Gelenkrheumatismus 328 = 11,5 pM., mit Augenkrankheiten 984 = 34,7 pM. zu. An Tuberculose der Lungen erkrankten 171 = 6,0 pM., an Tuberculose anderer Organe 27 = 0,95 pM. Hernien kamen 160 mal vor = 5,6 pM., Lungenentzündung 139 mal = 4,9 pM., Typhus nur 21 mal = 0,74 pM., Herzkrankheiten 73 mal = 2,5 pM. An Syphilis erkrankten 156 = 5,5 pM., an Tripper 571 = 20,1 pM. Die Erkrankungen an weichem Schanker sind in der internationalen Krankheitsüber-

sicht nicht aufgeführt. Nach dem Sanitätsbericht selbst betrug ihre Zahl 64.

Letzterer enthält auch eine grosse Reihe von Tabellen über die Ursachen der Dienstunfähigkeit, über Rekrutirungsergebnisse nach Provinzen, Gemeinden (geordnet nach der Einwohnerzahl) u. s. w.

Von den 4 Beilagen bringt die erste eine Uebersicht über grössere Operationen, die zweite einen Bericht über Schutzpockenimpfungen. Es wurden geimpft 610 Personen (darunter nur 2 Mannschaften, die übrigen betreffen Frauen und Kinder); davon 579 mit gutem Erfolg, 7 mit geringem Erfolg, 24 ohne jeden Erfolg; von 17 320 Wiederimpfungen hatten 7969 guten, 4138 geringen und 5213 keinen Erfolg. 1935 der wiederzuimpfenden Mannschaften weigerten sich, die Impfung vornehmen zu lassen. Die 3. Beilage bringt eine Krankengeschichte über eine schwere Augenverletzung, die 4. einen Bericht über die Thätigkeit des bakteriologischen Laboratoriums.

Die **belgische Armee** (3) hatte im Jahre 1905 eine Stärke von 41526 Mann. Hierin sind einbegriffen 3101 Mann der Gendarmerie, sodass die Effectivstärke der Truppen 38425 Mann betrug. 16505 Mann kamen in die Lazarethe = 429,5 pM. K. Hiervon sind abzuzählen 1018 mit Rückfällen, 10 Simulanten. Demnach waren lazarethkrank 15477 = 402,8 pM. K. Die Zahl der „Malades à la chambre" belief sich auf 24250 = 631,1 pM. K. Die Zahl der Lazarethbehandlungstage betrug 323551, sodass auf jeden Mann der Iststärke 8,42 und auf jeden Kranken 19,60 Behandlungstage fielen.

Die Krankheitsgruppen geben folgendes Bild. Von 100 Kranken litten an:

	1904	1905
Verletzungen	17,05	17,40
Krankheiten der Athmungsorgane . .	15,22	16,46
Krankheiten der Verdauungsorgane .	19,50	16,41
Krankheiten des Zellgewebes . . .	11,91	11,97
Venerische Erkrankungen	7,09	7,35

Diese 5 Gruppen lieferten 69,59 (im Vorjahre 70,77) pCt. aller Lazaretherkrankungen. Vertheilt man die Zugänge auf die einzelnen Krankheiten, so erhält man nachstehende Zusammenstellung:

	1904	1905
Bronchitis	7,37	8,58
Verdauungsstörungen . .	8,47	6,68
Wunden im Allgemeinen .	6,93	6,41
Angina	7,37	6,31
Phlegmonen und Abscesse	4,88	4,84
Rheumatismus	3,83	3,94
Grippe	3,00	3,42
Verstauchungen	2,23	2,31
Acute Otitis	2,14	2,19
Acute Conjunctivitis . .	1,75	1,65
Syphilis	1,46	1,36
Adenitis	1,44	1,27
Hernien	1,10	1,04
Acute Pleuritis	0,67	0,97
Chronische Otitis . . .	0,99	0,81
Acute Pneumonie . . .	0,52	0,68
Lungentuberculose . . .	1,09	0,67
Typhus	0,55	0,32
Masern	0,09	0,11
Scharlach	0,07	0,06.

In den Lazarethen starben 62 Mann = 1,6 pM. K oder 0,38 von 100 Kranken. Die häufigsten Todesursachen ergeben sich aus folgender Uebersicht:

Krankheit	Zahl der Gestorbenen	Verhältniss auf 100 Todesfälle	In pM. zur Kopfstärke	Verhältniss auf 100 Erkrankungen im Allgemeinen	Verhältniss auf 100 Erkrankungen dieser Art
Lungentuberculose .	21	33,87	0,55	0,12	19,09
Typhus	11	17,74	0,28	0,07	21,15
Pneumonie	6	9,68	0,16	0,04	5.31
Peritonitis	4	6,45	0,10	0,02	100,00
Meningitis cerebrospinalis . . .	4	6,45	0,10	0,02	66,67

Ausserhalb der Lazarethe starben noch 38 Mann, davon 13 auf Erholungsurlaub. Von den 25 im Quartier Verstorbenen endeten 16 durch Unglücksfälle, 7 durch Selbstmord und 2 durch Krankheit.

Die Kopfstärke der **europäischen Truppen in England** und seinen Colonien (6,7) betrug im Jahre 1904 (1905) 244 425 (240 075) Mann. In Lazarethbehandlung genommen sind 159 644 (141 849) = 653,1 (590,9) pM. K. Gestorben sind 1592 (1396) = 6,19 (5,61) pM. K. Die Abnahme des Zuganges gegen das Vorjahr ist dadurch bedingt, dass nicht mehr alle Kranken in Lazarethbehandlung kommen, sondern ein Theil „in barracks" behandelt wird. Als invalide entlassen wurden 4778 (3700) = 18,89 (15,05) pM., als invalide aus den Colonien heimgeschickt 3846 (2825) = 30,98 (23,77) pM. der Colonialtruppen. — In England (United Kingdom) selbst betrug die Zahl der behandelten Fälle im Jahre 1904 58 804 = 506,7 pM., im Jahre 1905 53 057 = 448,8 pM., wozu noch 48 405 „in barracks" behandelte = 409,4 pM. hinzukommen. Gestorben sind 381 (346) = 2,96 (2,73) pM., als invalide entlassen 2778 (2314) = 21,59 (18,22) pM. Auf den einzelnen Mann kommen im Durchschnitt 10,71 (9,63), auf den einzelnen Erkrankungsfall 21,13 (21,46) Behandlungstage.

Es erkrankten (starben) in England von 1000 Mann der Iststärke

an	1904	1905
Influenza	17,4 (0,01)	13,8 (0,01)
Enteric fever . . .	0,8 (0,12)	0,6 (0,11)
Malaria	5,2 (0,02)	3,4 (0,01)
Tuberculose	2,2 (0,46)	2,3 (0,38)
Syphilis	34,8 (0,05)	27,4 (0,02)
Gonorrhoe	53,8 (—)	46,6 (0,01)
weichem Schanker .	19,0 (—)	16,5 (—)
Alkoholismus . . .	1,3 (0,02)	1,2 (0,02)
Rheumatismus . .	13,8 (0,03)	13,6 (0,02).

Zum Eintritt in das Heer meldeten sich 70 346 (66 703) Mann; davon wurden 46 556 (43 022) = 661,81 (644,98) pM. als tauglich befunden.

In den Colonien stellten sich die Krankheits- und Todesfälle wie folgt:

	Morbidität 1904	Morbidität 1905	Mortalität 1904	Mortalität 1905
Gibraltar	350,7	343,8	3,35	2,17
Malta	610,5	664,8	6,14	8,32
Creta	1034,2	823,6	13,67	4,17
Egypten	699,6	625,8	6,21	5,67
Cypern	942,9	1252,4	—	19,42
Canada	267,6	259,6	6,00	2,99
Bermuda	443,7	327,6	5,58	4,65
Barbados	1073,9	1114,8	5,38	3,19
Jamaica	686,0	793,5	3,32	3,62
West-Afrika	1443,0	1147,1	17,54	4,20
St. Helena	743,7	627,4	2,31	7,60
Süd-Afrika	586,6	474,2	9,50	5,49
Mauritius	767,3	911,6	11,05	20,64
Ceylon	788,1	655,4	8,80	12,26
Nord-China	772,8	726,6	9,31	5,87
Süd-China	1223,0	964,2	4,91	4,38
Shraits-Settlements	1531,0	991,1	9,60	8,83
Indien	897,0	833,6	11,28	10,38

Die durchschnittliche Iststärke des **dänischen Heeres** (4) betrug im Jahre 1904 10092 Mann. Zu einem Bestande von 104 Kranken kamen in Zugang 10259 Mann = 1017 pM. K. Davon waren Quartierkranke 2921 = 289 pM. K. (davon wurden 200 = 20 pM. K. im Quartier und Lazareth behandelt), Lazarethkranke 7338 = 727 pM. Von 1000 Mann waren durchschnittlich täglich 34,6 Mann krank. Auf 1 Kranken kamen im Durchschnitt 12,7 Behandlungstage; bei den Quartierkranken betrug die durchschnittliche Behandlungsdauer 5,5, bei den Lazarethkranken 14,7 Tage.

Bei den Gemeinen, deren Iststärke sich auf 8059 Mann belief, kamen 9496 Erkrankungen vor = 1017 pM. K.; die Unteroffiziere hatten bei einer durchschnittlichen Kopfstärke von 2033 Mann dagegen nur 763 Erkrankungsfälle aufzuweisen = 377 pM. K. Den höchsten Zugang bei den Gemeinen wies der Monat April mit 138 pM. K. auf, dann folgt der Mai (132 pM.), Januar (111 pM.) und Juni (110 pM.); am günstigsten stand der December mit 51 pM., welchem der October mit 64 pM. und Juli mit 76 pM. am nächsten kommen. Der hohe Zugang im April und Mai ist durch die Einberufung der Rekruten bedingt. Von den Truppengattungen hatten die Ingenieurtruppen mit 1324 pM. K. den höchsten Zugang; es folgen die Infanterie (1245), die Artillerie (1130) und die Reiterei (990 pM.). Bei einzelnen Regimentern findet sich aber noch ein viel ungünstigerer Gesundheitszustand, so hatte das 6. Regiment (Infanterie) nicht weniger als 1948 pM. K. Zugang, das 1. Artilleriebataillon 1422 pM. Am günstigsten stand das 10. (Infanterie-) Regiment (766 pM.). Von den einzelnen Garnisonen hatte Odense mit 1664 pM. K. den höchsten Zugang; es folgen Naestved (1294 pM.), Nyborg (1267 pM.), Helsingör (1216 pM.), Viborg (1214 pM.); am günstigsten stehen Aarborg (754 pM.) und Randers (783 pM.).

Von einzelnen Krankheiten seien hervorgehoben: Diphtherie 47 Zugänge, davon entfielen auf Kopenhagen allein 39 Fälle. Typhus kam nur 2 Mal vor. Epidemische Gehirnhautentzündung 2 Fälle. Ohrspeicheldrüsenentzündung 101 Fälle = 29,16 pM. K. Epidemische Ausbreitung gewann diese bei dem 1. Artilleriebataillon in Kopenhagen, die Epidemie umfasste 39 Erkrankungen. Influenza kam 158 Mal zur Behandlung, Lungenentzündung 81 Mal (darunter 3 Todesfälle). Es erkrankten ferner an Rose 33 Mann, Gelenkrheumatismus 64, Tuberculose der Lungen 66, anderer Organe 10 Mann. Mit venerischen Krankheiten gingen 405 Mann (darunter 20 Unteroffiziere) zu; davon litten an Tripper 256, Schanker 10 und Syphilis 62; der Rest vertheilt sich auf 18 Fälle von Epididymitis, 2 von gonorrhoischer Gelenkentzündung, 9 von Condylomen, 27 von Balanitis, 2 von Bubo und 14 unbestimmte venerische Geschwüre und 2 von Urethritis. allein 304 der Fälle betrafen Kopenhagen = 74,0 pCt. der Fälle. Der Zugang an Bronchialkatarrh betrug 500, an Brustfellentzündung 39, an Mandelentzündung 810, an acutem Magendarmkatarrh 222, an Krankheiten der Harnorgane 55, der Augen 85, der Ohren und Nase 184, der äusseren Bedeckungen 716 (darunter 100 Mal Krätze, 51 Mal Pediculi, 216 Mal Furunkel), der Bewegungsorgane 1214, darunter 51 Fälle von Fussgeschwulst und 350 Fälle von Knochenhautentzündung der Tibia in Folge Ueberanstrengung). Mit mechanischen Verletzungen gingen 812 Mann zu, darunter wegen Verstauchungen und Verrenkungen 218 und Knochenbrüchen 81. Zur Beobachtung kamen 411 Mann. 140 Operationen wurden ausgeführt. Von den insgesammt Behandelten sind 8955 als dienstfähig, 1283 anderweitig entlassen, 24 starben, der Rest von 101 blieb im Bestande. Von den 24 Todesfällen waren 22 durch Krankheiten bedingt; 2 Mal handelte es sich um Selbstmord (durch Erhängen).

Der Gesundheitszustand der **russischen Armee** im Jahre 1904 (14) ergiebt im Vergleich zu den letzten 6 Jahren folgende Verhältnisse:

Von 1000 Mann der durchschnittlichen Iststärke

	erkrankten	wurden dienstunbrauchbar	starben
1898	302,6	23,5	4,05
1899	310,1	24,0	4,45
1900	349,4	28,0	4,92
1901	356,0	29,9	4,5
1902	351,3	29,9	4,08
1903	348,0	29,4	3,60
1904	359,7	31,0	3,20

Diese Zahlen bedeuten für das Berichtsjahr eine Verschlechterung der allgemeinen Morbidität gegen das Vorjahr; bedingt ist dieselbe hauptsächlich durch Zunahme der venerischen Krankheiten, der Erkrankungen der Luftwege, der Grippe und der Ohrkrankheiten.

Iststärke der Armee: 45155 Offiziere, 1120149 Mann.

Von Offizieren erkrankten im Berichtsjahre insgesammt 20905 und starben 343 Mann (463,0 bezw. 7,6 pM.).

Von Mannschaften erkrankten 402948. Ausserdem wurden ambulatorisch behandelt noch 2728704 Mann mit 6215928 Krankenbesuchen, was 2436 pM. ambula-

torisch Behandelte mit durchschnittlich 2,3 Krankenbesuchen ausmacht.

Der tägliche durchschnittliche Krankenbestand war 35413,77, so dass von 1000 Mann täglich sich 31,6 in Krankenhausbehandlung befanden. Auf jeden Kranken kamen im Durchschnitt 32,6 Behandlungstage.

Die Uebersicht nach Krankheitsgruppen ergiebt, dass folgende 8 Gruppen den weitaus grössten Procentsatz, nämlich 86,0 pCt. der Gesammtsumme, ausmachen: Uebertragbare und allgemeine Erkrankungen, Krankheiten der Athmungsorgane, der allgemeinen Bedeckungen, venerische, Ernährungsstörungen, der Bewegungsorgane und mechanische Verletzungen.

Die Sterblichkeit ist hauptsächlich beeinflusst durch Erkrankungen der Athmungsorgane und Infectionskrankheiten.

Unter den Krankheitsarten steht im Vordergrund die Malaria mit 33 700 Erkrankungen = 31,3 pM. K. gegenüber 35,0 im Jahre 1903. Vorwiegend betroffen waren die Bezirke Turkestan, Kasan und Kaukasus.

Dysenterie weist 564 Erkrankungen auf = 0,5 pM. K. (1903: 0,9 pM., 1902: 1,0 pM.).

An Unterleibstyphus sind 4133 Mann erkrankt = 3,8 pM. gegen 5,3 pM. im Vorjahre. Zugenommen haben die Typhuserkrankungen nur in Turkestan (von 6,0 auf 7,2 pM.) und in Sibirien (von 4,5 auf 8,4 pM.), ohne dass in letzterem Bezirke grössere Epidemien geherrscht haben. Gestorben sind an Typhus 675.

Flecktyphus wurde 183 mal beobachtet = 0,2 pM. K., darunter 12 mal mit tödtlichem Ausgange. An echten und Mittelpocken erkrankten (starben) 238 (23), an Variolois und Varicellen 176 (—), an Scharlach 119 (17), an Masern 416 (5).

An Rose erkrankten 2976 Mann = 2,8 pM. K., mit 66 Todesfällen.

Mit venerischen Krankheiten kamen in Zugang wegen

Tripper und Folgezuständen	27 291	Mann	= 25,3 pM.,
weichem Schanker	8 137	„	= 7,6 „ ,
primärer Syphilis	2 804	„	= 2,6 „ ,
condylomatöser Syphilis . .	11 309	„	= 10,5 „ ,
gummöser Syphilis	601	„	= 0,6 „ .

Skorbut hat im Berichtsjahr gegenüber 1903 wieder zugenommen: die Erkrankungsziffer stieg von 709 Fällen = 0,7 pM. auf 1095 = 1,0 pM. an.

An Magenkatarrh erkrankten 16 760 Mann = 15,5 pM. (1903: 18,0 pM.); an Brüchen 2648 Mann = 2,5 pM. K., von denen 1,6 pM. als unbrauchbar entlassen wurden.

Die Krankheiten der Athmungsorgane brachten einen Zugang von 46 623 Mann = 43,2 pM. K.; an Lungenentzündung erkrankten 6360 (mit 369 Todesfällen), an Lungentuberculose 2914 = 2,7 pM. (mit 592 Todesfällen), an Rippenfellentzündung 9806 (mit 180 Todesfällen).

An acutem Gelenkrheumatismus erkrankten 4835 Mann = 4,5 pM. K.; an Augenkrankheiten 17 547 Mann = 16,3 pM. K. (darunter an Trachom 6378 = 5,9 pM.); an Krankheiten der Ohren 14 480 = 13,4 pM.; der äusseren Bedeckungen 32 064 = 29,7 pM. K.

Der Gesammtverlust an Mannschaften betrug 38 783 Mann, und zwar

a) durch Tod	4 007 =	3,58 pM. K.,
darunter		
durch Krankheit	3 600 =	3,20 „ „,
durch Unglücksfälle	276 =	0,25 „ „,
durch Selbstmord	131 =	0,12 „ „,
b) durch Dienstunbrauchbarkeit	34 776 =	31,0 „ „.

In der Armee der **Vereinigten Staaten** (15) waren am 30. Juni 1906, d. h. am Schlusse des Berichtsjahres, 303 Sanitätsofficiere vorhanden, so dass 19 Stellen nicht besetzt waren. In dem Berichtsjahr (1. Juli 1905 bis 30. Juni 1906) wurden von den militärärztlichen Prüfungscommissionen 78 Candidaten geprüft, aber nur 17 körperlich tauglich und nach ihren Kenntnissen zur Einstellung in das Sanitätscorps geeignet befunden.

Die militärärztliche Schule begann ihre 10. Session am 1. October 1905 und beendigte sie am 31. Mai 1906. Von den 19 Zuhörern waren 18 Candidaten und 1 Militärarzt der Miliz. Contractlich angestellte Aerzte gab es am 30. Juni 1905 „157“; 36 Contracte wurden im Laufe des Jahres gelöst, 1 Arzt ist gestorben, während nur mit 46 neue Contracte abgeschlossen waren. — Die Zahl der contractlich angestellten Zahnärzte belief sich wie im Vorjahre auf 30, von denen 16 auf den Philippinen thätig waren. Im Ganzen sind 44 560 Mann = 684,09 pM. K. zahnärztlich behandelt, und zwar auf dem Festlande 27 543 Mann = 608,55 pM. K., auf den Philippinen 15 850 Mann = 951,61 pM. K., in Alaska 1167 = 1292,36 pM. K.

Das niedere Sanitätspersonal setzte sich zusammen aus 275 Sergeanten erster Classe, 277 Sergeanten, 16 Corporalen, 1159 Wärtern erster Classe und 1333 Wärtern.

Am Beginn des Etatsjahres standen 98 Pflegerinnen im Dienst. — Im Jahre 1905 haben sich 45 995 Weisse und 3526 Farbige zum Eintritt in das Heer gemeldet, davon sind 30 374 Weisse angenommen = 660,38 pM. der Untersuchten und 2573 Farbige = 729,72 pM. der Untersuchten. Von 1000 weissen Eingestellten stammten aus den Vereinigten Staaten 853,88, England 15,67, Schottland 3,56, Irland 31,94, Canada 12,18, Dänemark 3,62, Norwegen und Schweden 10,01, Deutschland 39,54, Oesterreich 7,57, Russland 6,95. Die grösste Zahl der Zurückweisungen erfolgte nicht aus gesundheitlichen Gründen (161,60 pM. der Zurückgewiesenen); demnächst ist als Untauglichkeitsgrund angegeben: venerische Krankheiten (100,19 pM.), Herzfehler (92,43 pM.), Sehstörungen 86,01 pM.), Varicocele (70,11 pM.), Hernien 54,21 pM.), Krampfadern 34,94 pM.), Körperschwäche u.s.w. (23,81 pM.), Tuberculose (9,32 pM.).

Ueber die durchschnittliche Iststärke, den Gesammtkrankenzugang und die Todesfälle in den verschiedenen Theilen der Armee geben die folgenden Tabellen Auskunft.

	Durchschnitts-Iststärke	Zugang						Todesfälle					
		Insgesammt		Krankheiten		Verletzungen		Insgesammt		Krankheiten		Verletzungen	
		Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.
Vereinigte Staat.	42834	53555	1250,29	42739	997,78	10816	252,51	263	6.14	152	3,55	111	2,59
Alaska . . .	854	807	944,97	587	687,35	220	257,61	8	9,37	5	5,85	3	3,51
Philippinen . .	11057	17688	1599,72	15334	1386,81	2354	212,90	90	8,14	43	3,89	47	4,25
Hawai	176	176	1000,00	134	761,36	42	238,64	—	—	—	—	—	—
China	110	175	1590,91	154	1400,00	21	190,91	1	9,09	1	9,09	—	—
Truppen-Transp.	1870	1341	717,11	1277	682,89	64	34,22	6	3,21	5	2,67	1	0,53
Summa	56901	73742	1295,97	60225	1058,42	13517	237,55	368	6,28	206	3,52	162	2,77

	Iststärke	Zugang						Todesfälle					
		Insgesammt		Krankheiten		Verletzungen		Insgesammt		Krankheiten		Verletzungen	
		Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.
Weisse . . .	53573	70244	1311,18	57633	1075,79	12611	235,40	330	5,98	182	3,30	148	2,68
Farbige . . .	3328	3498	1051,08	2592	778,85	906	272,24	38	11,40	24	7,20	14	4,20
Porto-Rico-Truppe	550	773	1405,45	713	1296,36	60	109,09	3	5,45	2	3,64	1	1,82
Filipinos . . .	4732	5905	1247,89	5382	1137,36	523	110,52	51	10,71	32	6,47	19	4,24

Die vorherrschenden Krankheiten waren in den Vereinigten Staaten selbst und auf den Philippinen folgende:

	Vereinigte Staaten				Philippinen			
	Zugang		Todesfälle		Zugang		Todesfälle	
	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.	Abs.	pM. K.
Typhus	153	3,57	13	0,30	31	2,80	3	0,27
Unbestimmte Fieber	296	6,91	—	—	390	35,27	1	0,09
Malaria intermittens	1797	41,95	—	—	2599	235,06	—	—
Malaria remittens	70	1,63	1	0,02	258	23,33	—	—
Malaria perniciosa	11	0,26	—	—	5	0,45	5	0,45
Malaria-Kachexie	61	1,42	—	—	29	2,62	1	0,09
Masern	228	5,32	1	0,02	30	2,71	—	—
Diphtherie	33	0,77	—	—	1	0,09	—	—
Influenza	1685	39,34	—	—	1	0,09	—	—
Ruhr	224	5,23	12	2,8	704	63,67	7	0,63
Dengue	124	2,89	—	—	341	30,84	—	—
Mumps	632	14,75	—	—	27	2,44	—	—
Erysipel	40	0,93	—	—	5	0,45	—	—
Epidemische Hirnhautentzündung . .	10	0,23	7	0,16	—	—	—	—
Tuberculose der Lungen	175	4,09	32	0,75	57	5,16	3	0,25
Tuberculose anderer Organe . . .	27	0,63	5	0,12	7	0,63	2	0,18
Syphilis	1286	30,02	1	0,02	610	55,17	—	—
Schanker	1302	30,39	—	—	524	47,39	—	—
Tripper	5001	117,21	1	0,02	2218	200,60	—	—
Acuter Gelenkrheumatismus	497	11,60	—	—	56	5,06	—	—
Alkoholismus	1294	30,22	11	0,26	333	30,12	—	—
Acuter und chron. Bronchialkatarrh .	2680	62,57	1	0,02	289	26,14	—	—
Pneumonie	139	3,25	18	0,42	10	0,90	—	—
Darmkatarrh	2219	51,80	—	—	1474	133,31	—	—
Hernien	277	6,46	—	—	39	3,53	—	—
Blinddarmentzündung	161	3,76	9	0,21	53	4,79	2	0,18
Knochenbruch	511	11,94	8	0,18	97	8,77	3	0,27
Schusswunden	147	3,43	35	0,82	59	5,34	19	1,72
Selbstmorde	—	—	26	—	—	—	4	—
Morde	—	—	16	—	—	—	4	—
Verwundet im Gefecht	—	—	—	—	—	—	5	—
Gefallen im Gefecht	—	—	—	—	—	—	16	—

Die durchschnittliche Iststärke der europäischen Truppen in Indien (9) im Jahre 1905 betrug 71343 Der Zugang ins Lazareth belief sich auf 834.3 pM. K. gestorben sind 10,05 pM. — gegen 900 bezw. 10,83 pM. im Vorjahre. Den höchsten Zugang hatten die venerischen Krankheiten mit 153,7 pM. K. (1904: 198,5 pM.); Febris intermittens mit 111,4 pM. (174,0 pM.) und „simple continued fever“ mit 47,9 (23,7) pM. Mit Rückfallfieber gingen 2,3 (3,4) pM., „enteric fever“ 16,1 (19,6) pM., Lungentuberculose 2,8 (2,1) pM., Lungenentzündung 4,1 (3,4) pM., Ruhr 13,4 (12,6) pM., Influenza 14,2 (4,9) pM., Cholera 0,1 (0,2) pM., Pocken 1,4 (0,7) pM. Gestorben sind von je 1000 Mann der Iststärke an enteric fever 2,99 (3,76), Hitzschlag 0,77 (0,49), Lungentuberculose 0,28 (0,38), Lungenentzündung 0,63 (0,52), Ruhr 0,46 (0,42), Leberabscess 1,16 (1,36).

Die Iststärke der eingeborenen Truppen betrug 123434. Von je 1000 Mann erkrankten an Influenza 1,5 (1,8), Cholera 0,1 (0,2), Pocken 0,6 (0,5), enteric fever 1,1 (0,6), intermittent fever 171,2 (194,1), Rückfallfieber 8,4 (7,2), Simple continued fever 14,3 (6,7), Lungenentzündung 12,5 (11,7), Ruhr 32,5 (31,5), venerischen Krankheiten 19,6 (20,6). Der Gesammtzugang betrug 607,1 (603,2). Gestorben sind 8,09 pM. K. gegen 8,46 im Jahre 1904. Es starben in pM. K. an Cholara 0,06 (0,18), Pocken 0,01 (0,02), enteric fever 0,28 (0,13), Rückfallfieber 0,56 (0,71), Lungentuberculose 0,50 (0,51), Lungenentzündung 1,90 (2,32), Ruhr 0,18 (0,27), Leberabscess 0,01 (0,04).

Myrdacz (16), welcher bereits 2 mal zusammenfassende Uebersichten über die Sanitätsberichte des österreichisch-ungarischen Heeres (1870—1882 und 1883 bis 1893) bearbeitet hat, hat in der vorliegenden Arbeit die Jahre 1894—1903 zusammengestellt. Der Inhalt lehnt sich eng an die alljährlich erscheinenden Sanitätsberichte an; fast alle in diesem vorhandenen Tabellen sind wiedergegeben und zwar für den Durchschnitt der genannten 10 Jahre. Auf Einzelheiten kann nicht eingegangen werden.

Die Morbidität in der belgischen Armee betrug nach Fourrier's (20) Zusammenstellung in den Jahren 1895—1904 im Mittel 88 pM. — alle in die Revierstuben und Lazarethe aufgenommenen Soldaten gerechnet —, die Mortalität 3 pM.

Bezüglich der Lazarethkranken stellt Fourrier Vergleiche mit anderen Armeen an: Im Jahre 1899 betrug die Morbidität in der belgischen Armee 42 pCt., in der französischen 30 pCt., in der deutschen Armee 27 pCt.

Die Mortalität ergab 1899 in der deutschen Armee (die bayrische Armee ausgenommen) 27 pM., in der belgischen 30 pM., in der französischen Armee 59 pM.

Was den Typhus anlangt, so kamen in Deutschland auf 10000 Mann 2 Todesfälle, in Belgien 5, in Frankreich 13 Todesfälle (1895—1904). An Lungentuberculose starben in Deutschland von 10000 Mann durchschnittlich 2, in Belgien 6, in Frankreich 7.

Die genaueren Daten bezüglich der Morbidität und Mortalität hat Fourrier in 5 Tabellen graphisch dargestellt.

Ueber das Sanitätswesen der finnländischen Armee, d. h. derjenigen Truppenkörper, welche nur aus eingeborenen Finnländern zusammengesetzt und in Finnland garnisonirt waren, giebt Jokinen (21) einen ausführlichen Rückblick über die Jahre 1881—1901 bezw. 1906, in welch' letzteren Jahren die finnländischen Truppen als solche aufgehoben wurden. Die mitgetheilten Zahlen beziehen sich nur auf die Lazarethkranken, da über ambulatorisch bezw. im Revier Behandelten nicht rapportirt wurde. Die Zugangszahlen sind dadurch zum grossen Theil wesentlich kleiner als in anderen Armeen und aus diesem Grunde, sowie wegen der geringen Kopfstärke der finnländischen Truppen (1882/1901 durchschnittlich nur rund 4800 Mann) mit denen anderer Heere nicht zu vergleichen. — Ein Punkt bedarf der Richtigstellueg. Jokinen sagt, dass die Typhusmorbidität in der deutschen Armee vielleicht etwas gewaltsam herabgesetzt sei, da die relative Mortalität in den früheren Jahren nur 4 bis 6 pCt., in den letzten Jahren aber 10—13 pCt. der Behandelten betragen habe. Diese Steigerung der Sterblichkeit erklärt sich aber dadurch, dass in den früheren Jahren bedeutend mehr und umfangreichere Epidemien von Typhus vorgekommen sind, als in letzter Zeit, wo der Typhus fast ausschliesslich nur in vereinzelten Fällen aufgetreten ist. Bei grossen Epidemien kommen aber erfahrungsgemäss viele leicht verlaufende Fälle in Behandlung, indem durch die verschärfte Aufmerksamkeit und Controle die Leute schon beim Auftreten der ersten Krankheitszeichen in Behandlung genommen werden, wodurch der Verlauf der Krankheit von vornherein sich günstiger gestaltet: auch wird dadurch vielleicht der eine oder andere ganz leichte, abortive Fall entdeckt, der sonst sich überhaupt der Kenntniss entzogen hätte. Bei dem mehr vereinzelten Auftreten der Krankheit kommen die Kranken dagegen vielfach erst später in Behandlung, auch ist die Diagnose in manchen Fällen anfangs schwieriger zu stellen, wodurch die Behandlung selbst erschwert und der Verlauf im einzelnen ungünstiger gestaltet wird. Diese Umstände dürften allein für das Ansteigen der Typhusmortalität in der deutschen Armee in den letzten Jahren verantwortlich zu machen sein.

Bruinsma (17) weist an der Hand von statistischen Tabellen nach, dass die Körpergrösse der männlichen Jugend in den Niederlanden in den letzten Jahrzehnten nicht unbeträchtlich zugenommen hat. Während 1863/67 das mittlere Körpermaass für die 19 jährigen Militärpflichtigen 164,1 cm betrug, stellte es sich 1902/04 auf 167,1 cm.

Von 100 Mann kommen auf die Körpergrösse von

	unter 155 cm	155—159 cm	160—169 cm	170 cm u. mehr
1863/67 . .	11,09	14,45	50,46	24,00
1903/04 . .	2,26	6,68	48,32	42,73

Diese Verschiebung ist in allen Provinzen, wenn auch nicht in gleichem Maasse, nachweisbar. Auch in jüngeren Lebensjahren macht sich eine Zunahme der Körpergrösse bemerkbar, wie die Zahlen aus dem Kadettenhause beweisen. Während 1875/84 von den

15 jährigen Kadetten nur 20 pCt. über 170 cm gross waren, war dies 1893/05 bei 35 pCt. der Fall. Von den 16 jährigen waren 1875/84 nur 30 pCt., von den 17 jährigen 42 pCt. über 170 cm gross; in den Jahren 1893/1905 dagegen von den ersteren 57 pCt., von den letzteren 64 pCt. Uebrigens zeigen die Kadetten durchschnittlich wesentlich höhere Körpermaasse, als die gewöhnlichen Soldaten.

Es waren gross von je 100

	19 jähr. Militärpflichtigen	18 jährigen Kadetten
155 cm	3,21	—
155—159 cm	7,97 (8,23)	2,15
160—169 cm	50,83 (52,52)	34,05
über 170 cm u. mehr .	37,99 (39,25)	63,80

Bei den eingeklammerten Zahlen sind die Leute bis 155 cm ausser Betracht gelassen, da diese Grösse bei den Kadetten in der Regel nicht vorkommt. — Der Zunahme der Körpergrösse entspricht auch eine Zunahme in der Grösse anderer Körpertheile. Da genaue Messungen nicht bekannt sind, hat Bruinsma die mittleren Maasse einiger Bekleidungsstücke der Berechnung zu Grunde gelegt. Während 1893/94 von 100 seitens der Intendantur ausgegebenen Schakos 64,5 ein Innenmaass unter 55,5 cm hatten, war das 1901/05 nur bei 57 pCt. der Fall. Auch bei den anderen Kopfbedeckungen hat sich die Zahl der ausgegebenen Stücke mit kleinem Innenmaass verringert. — Das mittlere Längenmaass der Schuhe beträgt 29 cm. Von 1000 ausgegebenen Schuhen hatten eine Länge

	unter 29 cm	von 29 cm	über 29 cm
1883/85 . . .	432	277	291
1901/05 . . .	303	335	362

B. schliesst aus alledem, dass die Ernährung der Kinder und die sonstigen hygienischen Verhältnisse, unter denen diese aufwachsen, in den letzten Jahrzehnten im Allgemeinen sich gebessert haben müssen.

Ueber die Bevölkerung der Schweiz in Bezug auf ihre Militärtauglichkeit liegen die nachfolgenden statistischen Angaben (18, 24, 26) vor:

Von 133 510 untersuchten Rekruten 1901—1905 waren 69 052 = 52 pCt. diensttauglich, 64 458 = 48 pCt. wurden zurückgestellt oder waren dienstuntauglich.

Von den Rekruten des jüngsten Jahrganges wurden 1886—1905 wegen zu geringer Körpergrösse, d. h. unter 156 cm, zurückgestellt oder als bleibend untauglich erklärt in den Jahren 1886/90: 6,5, 1891/95: 5,6, 1896/1900: 4,1, 1900/05: 3,7 pCt. der Untersuchten, wegen Schwächlichkeit, Anämie, Convalescenz oder zu geringem Brustumfang wurden in gleicher Zeit zurückgestellt oder für bleibend untauglich erklärt in den Jahren 1886/90: 13,0, 1891/95: 13,8, 1896/1900: 12,8, 1901/05: 11,1 pCt. der Untersuchten.

In der Zeit von 1875—1904 sind nach Schulthess (28) in der Schweiz 1 137 968 Untersuchungen zwecks Aushebung ausgeführt, also durchschnittlich 37 932 jährlich. Die Gesammtzahl der wegen Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe untauglich Erklärten beträgt 21 139, pro Jahr also 704. Diese vertheilen sich auf Rekruten 9763, Eingetheilte a) aus der Rekrutenschule 1803, b) Auszug 8009, c) Landwehr 1564. Das procentuale Verhältniss bei diesen Kategorien stellt sich folgendermaassen: Es waren wegen Herzkrankheiten untauglich:

I. von den Rekruten 1,26 pCt. des Stammmaterials oder 3,34 pCt. der bleibend Untauglichen;

II. a) aus der Rekrutenschule 0,4 pCt. des Stammmaterials oder 10,84 pCt. der bleibend Untauglichen;

b) Auszug 1,5 pCt. des Stammmaterials oder 10,44 pCt. der bleibend Untauglichen;

c) Landwehr 0,47 pCt. des Stammmaterials oder 6,33 pCt. der bleibend Untauglichen.

Die Herzuntauglichen vertheilen sich also ziemlich gleichmässig auf Rekruten und Eingetheilte, indem im Laufe der Wehrpflicht relativ noch ebensoviel Herzkrankheiten zum Vorschein kommen bezw. sich entwickeln, als bei der Aushebung erkannt werden. Der für die ganze Schweiz und die Berichtsperiode ermittelte Durchschnittsbetrag von rund 1,5 pCt. Herzuntauglichen ist aber wahrscheinlich sowohl in Bezug auf die Rekruten als auch auf die Eingetheilten noch als zu niedrig anzusehen.

Die Zahl der Herzuntauglichen hat nun im Laufe der Jahre bedeutend zugenommen und zwar insgesammt von 2,19 pCt. der Untersuchten i. J. 1875 auf 6,55 pCt. i. J. 1904. Bei den Rekruten ist ihre Zahl von 3,01 pCt. (mit Schwankungen) auf 6,29 pCt., bei den aus der Rekrutenschule Eingetheilten von 1,22 pCt. auf 5,71 pCt., bei dem Auszug von 1,30 pCt. auf 6,92 pCt., bei der Landwehr von 1,28 pCt. auf 5,69 pCt. gestiegen. Zu dieser Zunahme hat die Vermehrung der Stellungs- und Wehrpflichtigen nur in beschränktem Maasse beigetragen; die Hauptursache muss gesucht werden in vermehrtem Vorkommen der Herzkrankheiten. Der gesteigerte Dienstbetrieb kann nur als die Entdeckung begünstigendes Moment angesprochen werden. Ein merklicher Einfluss schärferer allgemeiner oder specieller Beurtheilung ist nicht zu erkennen.

Die Vertheilung der Herzuntauglichen auf die verschiedenen Divisionskreise ergiebt folgende Uebersicht:

Divisionskreis	Von 100 Stellungspflichtigen waren herzuntauglich	Abweichung vom schweiz. Mittel in Procenten desselben
I (Waadt, Wallis) . .	2,04	— 25,2
II (Freiburg, Neuchâtel, Bern-Nord)	2,37	— 13,1
III (Bern)	2,61	— 4,3
IV (Luzern, Unterwalden, Zug)	2,56	— 6,2
V (Basel, Aargau) . . .	2,65	— 2,9
VI (Schaffhausen, Zürich)	3,98	+ 45,7
VII (Thurgau, St. Gallen, Appenzell)	3,23	+ 18,3
VIII (Glarus, Uri, Wallis, Graubünden, Tessin) .	2,35	— 13,9
I—VIII . .	2,73	—

Im ersten Jahrzehnt war die Herzmorbidität in den verschiedenen Divisionskreisen eine mässig verschiedene.

die Unterschiede haben erst im zweiten und dritten Jahrzehnt stark zugenommen. Bei weiterer Untersuchung nach Rekrutirungskreisen stellt sich heraus, dass die Belastung der verschiedenen Kreise eine sehr ungleiche ist, ebenso das Verhältniss zwischen herzkranken Rekruten und Eingetheilten, so dass angenommen werden muss, dass in dem einen Kreise die das Herz schädigenden Momente mehr die Jugend, in anderen mehr die erwachsenen Männer treffen. Auch für das Anwachsen der Herzkrankheiten waren die Bedingungen in den einzelnen Kreisen recht verschieden.

Als Ursache der Zunahme der Herzkrankheiten glaubt Schulthess in erster Linie die Influenza, in geringerem Grade Scharlach und Diphtherie verantwortlich machen zu können, dazu komme die vermehrte Anspannung aller Kräfte, welche auch entsprechend grössere Anforderungen an das Herz stelle. Als praktische Folgerungen zieht Verf. u. a. die Forderung, möglichst viel Herzkranke schon bei der Aushebung zu erkennen und Truppengattungen mit besonders anstrengendem Dienst nur Leute aus herzgesunden Gegenden zuzutheilen.

In einer eingehenden Arbeit, die sich auf die Krankenzahlen der Armee-Sanitätsberichte der Hamburger Staatskrankenanstalten und der Charité-Berlin stützt und mit Tabellen und Curven reich ausgestattet ist, kommt Karrenstein (23) zu folgenden Schlüssen: Ein absolut zuverlässiger Beweis dafür, dass die Zunahme der Appendicitis nur eine scheinbare ist, wurde bisher nicht gegeben; auch ist die von Villaret für die Armee aufgestellte Statistik nicht als solche anzusehen. Die meisten Beobachter haben im Gegentheil den Eindruck gewonnen, dass die Zunahme dieser Krankheit eine absolute ist. Für absolute Zunahme spricht insbesondere auch der Umstand, dass die A. nicht erst seit 1890, sondern auch vorher, als man sich noch nicht besonders mit ihr beschäftigte, regelmässig zugenommen hat. Die A. ist in Hamburg fast doppelt so häufig wie in Berlin. In der Armee ist die A. dort am verbreitetsten, wo die Truppen in grossen Städten garnisoniren. Nach der Mortalitätsstatistik ist die A. nicht bösartiger geworden. In der Armee ist die A. am häufigsten im Januar, demnächst im Juni/Juli. Die Hauptursache der A. ist die Stauung des Appendixinhaltes in Folge Verengerungen des Appendix in seiner Einmündungsstelle in das Cöcum. Die A. entsteht dann um so leichter, je zahlreicher und virulenter die Infectionserreger sind. Die A. ist keine Infectionskrankheit sui generis. Das Trauma spielt in der Armee bei der A. nur selten eine ätiologische Rolle. Familiäre Erkrankungen an A. sind genugend erklärt durch hereditäre Disposition (anatomische Beschaffenheit des Appendix). Die Influenzaepidemie im Jahre 1890 ist der Grund der damals plötzlich stattgehabten starken Zunahme der Erkrankung an Blinddarmentzündung gewesen. Auf die Häufigkeit der Appendicitis ist die Influenza besonders im Winter, der acute Magen- und Darmkatarrh besonders im Sommer von Einfluss. Es erscheint möglich, dass die Mandelentzündung gelegentlich die Häufigkeit der Appendicitis beeinflusst. Die A. ist bei Männern und Frauen gleich häufig. Die Frage, ob die A. bei Kindern seltener oder häufiger als bei Erwachsenen ist, lässt sich heute noch nicht mit Sicherheit beantworten. In den allerersten Lebensjahren ist die A. selten. Vom 30. Lebensjahre an nimmt die A. an Häufigkeit sehr schnell ab. Am häufigsten ist die A. zwischen dem 20. und 30. Lebensjahre.

Werner (30) stellt vergleichende Betrachtungen an und kommt zu dem Schlusse, dass die Verluste durch Schusswaffen, auf die Gefechtsstärken bezogen, auch durch die neue Bewaffnung eine Steigerung nicht erfahren haben. Die Sterblichkeit der Verwundeten, die Zahl der Erkrankungen im Kriege ist wesentlich geringer geworden. Die Dauer des Krieges und das Zusammenkommen grosser Menschenmassen, auf welche die Verlustursachen wirken, kann den Eindruck einer Steigerung erwecken, ohne dass eine solche, auf die Gesammtverhältnisse zurückgeführt, vorliegt.

Lemoine (31) hält die Einrichtung von Boxen zur Isolirung bei ansteckenden Krankheiten nur für ganz kleine Krankenhäuser für empfehlenswerth. Grössere Anstalten, die immer mit Infectionskrankheiten, wenn auch nicht immer derselben Art, rechnen müssen, haben hierzu besondere Zimmer von 6—8 Betten nöthig, die am zweckmässigsten zu isolirten Abtheilungen vereinigt werden, welche, wie in Val-de-Grace, nach Bedarf unter Innehaltung strenger Isolation vergrössert werden können. Bei Ausbruch von Epidemien wurden früher, meistens in den Lazarethgärten, mehr oder weniger defecte Baracken in alle Eile provisorisch aufgebaut. Als Muster einer geeigneteren Fürsorge für Epidemien beschreibt Simonin (33) die Neueinrichtungen in Val-de-Grace. Zunächst sind 2 kleine Pavillons mit je 15 Betten für Diphtheritis und Erysipel errichtet. Dann ist ein grosser Pavillon mit 115 Betten erbaut, der für alle anderen Infectionskrankheiten dienen soll. Aus beigegebenen Abbildungen ist ersichtlich, wie die zunächst gleich grossen drei Abtheilungen dieses Pavillons im Bedarfsfalle erweitert bezw. verkleinert werden können, ohne dass die strenge Isolirung einer Abtheilung hierbei gestört wird.

2. Infectionskrankheiten. Dienstkrankheiten.

Infectionserreger und ihre Feststellung.

1) Ballner, Untersuchungen über die Aggressinwirkung des Bacillus pneumoniae Friedländer. Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infectionskrankh. I. Abth. Bd. XLII. H. 3, 4, 5. — 2) Baumann, E., Beiträge zur Unterscheidung der Streptokokken. Münch. med. Wochenschr. S. 1193. — 3) Berger, F. R. M., Zur Färbung der Spirochaete pallida. Ebendas. S. 862. — 4) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. S. 1209. — 5) Caldwell, Robert, The rôle of the microbe in war. Journ. of preventive med. Novemb. — 6) Dieudonné, A., Active Immunisirung gegen Infectionskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. S. 1049. — 7) Derselbe, Fachausdrücke aus der neueren Immunitätslehre. Ebendas. S. 2352. — 8) Derselbe, Steigerung der Agglutininbildung durch nichtspecifische Stoffe. Med. Klinik. S. 575. — 9) Dehmel, Ein Beitrag zur Bakteriologie des Leichenblutes. Inaug.-Diss. Berlin. — 10) Doerr, Ueber Aggressine. Wiener klin. Wochenschr.

No. 25. S. 758. — 11) Derselbe, Zur Frage der biologischen Aequivalenz von Bacterium coli und typhi. Ebendas. No. 36. S. 1081. — 12) Derselbe, Ueber die infectionsbefördernde Wirkung steriler Exsudate. Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infectionskrankh. I. Abth. Bd. XLI. H. 5. S. 497. — 13) Drigalski, Ein Schnellfilter für Agarlösungen. Ebendas. I. Abth. Bd. XLI. H. 2. S. 298. — 14) Feistmantel, Die Verbreitungswege von infectiösem Virus im menschlichen Organismus. Wiener med. Presse. No. 43. S. 2205/2206. — 15) Kayser, Eine Fixirungsmethode für die Darstellung von Bakterienkapseln. Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infectionskrankh. I. Abth. Bd. XLI. H. 1. S. 138. — 16) Kean, The prevention of disease in the army and the best method of accomplishing that result. Journ. of the assoc. of mil. surgeons of the United States. Vol. XVIII. p. 1. — 17) Levy, E. und W. Fornet, Ueber Filtrataggressine. Deutsche med. Wochenschr. S. 1039. — 18) Mühlens, Ueber Züchtung von Zahnspirochäten und fusiformen Bacillen auf künstlichen (festen) Nährböden. Ebendas. S. 797. — 19) Sachs-Müke, Ein Hülfsmittel bei Sedimentirungsverfahren. Münch. med. Wochenschr. S. 2446. — 20) Thooft, Quelques considérations sur les antitoxines. Arch. méd. belges. No. 7. p. 20. — 21) Uhlenhuth, Zur Kenntniss der gastrointestinalen Fleischvergiftungen und der biologischen Eigenschaften ihrer Erreger. v. Leuthold-Gedenkschrift. Bd. I. — 22) Viereck, Die Romanowskyfärbung nach May. Münch. med. Wochenschr. S. 1414.

---

23) Peters, A., Die Thätigkeit der Choleraüberwachungsstelle Küstrin in den Monaten September, October, November 1905. Münch. med. Wochenschr. S. 2155.

Diphtherie.

23a) Garlipp, Embolie der Arteria brachialis dextra nach Diphtherie mit Ausgang in Heilung. Charité-Annal. Bd. XXX. — 24) Legrand, Angines diphtéro-phlegmoneuses. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 337. — 25) Marotte, Contribution à l'épidémiologie de la diphtérie (relation d'une épidémie observée aux batteries à chéval de la 6. division de cavalerie). Ibidem. T. XLVIII. p. 453. — 26) Rouyer, Angine diphtérique à forme phlegmoneuse avec pseudo-rhumatisme infectieux. Ibidem. T. XLVIII. p. 358. — 27) Smith, Remarks on the history and prevalence of diphtheria in the British army. Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 348.

Genickstarre.

28) Comte, Henri, La méningite cérébro-spinale dans la garnison d'Angoulême. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 277. — 29) Dieudonné, Beiträge zur Aetiologie der Genickstarre. Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infectionskrankh. I. Abth. Bd. XLI. H. 4. S. 418. — 30) Dieudonné, Wöscher und Würdinger, Die Genickstarre beim 1. Train-Bataillon München im Januar und Februar 1906. (Illustr.) Münch. med. Wochenschr. S. 1715. — 31) Genickstarre. Discussion in der Berliner militärärztlichen Gesellschaft. Militärärztl. Zeitschr. H. 7. — 32) Hasslauer, Der Bakteriengehalt der Nase bei Infectionskrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der Meningitis cerebrospinalis epidemica. Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infectionskrankh. I. Abth. Bd. XLI. H. 6. S. 633. — 33) Jaeger, Zur Agglutinationsprüfung der Meningokokken. Wiener med. Wochenschr. No. 44. S. 2146. — 34 Kutscher, Aetiologie und Epidemiologie der übertragbaren Gehirnhautentzündung (Genickstarre). Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 35) Derselbe, Ueber Untersuchungen der Nasenrachenhöhle gesunder Menschen auf Meningokokken. Deutsche med. Wochenschr. S. 1071. — 36) Derselbe, Ein Beitrag zur Agglutination der Meningokokken. Ebendas. S. 1849. — 37) Mandoul, Un cas de paralysie faciale corticale consécutive à une méningite cérébro-spinale ayant évolué favorablement. Arch. génér. de méd. T. I. p. 152. — 38) Ohm, Einiges über die diagnostische Bedeutung des Blutgehaltes und der Lymphocytose in Liquor cerebrospinalis. Deutsche med. Wochenschr. S. 1694. — 39) Tiedemann, E., Poliomyelitis acuta und Meningitis cerebrospinalis. Münch. med. Wochenschr. S. 2095. — 40) Westenhoeffer, Ueber den gegenwärtigen Stand unserer Kenntnisse von der übertragbaren Genickstarre. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. S. 1267 und No. 40. S. 1313.

Grippe.

41) Duponchel, Un cas d'hyperthermie rare sous l'influence d'un état grippal (43,5°). Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 513. (Ausgang in Genesung.) — 42) Fichtner, Einige Bemerkungen über Influenza und Agglutination bei Influenzakranken. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 6. — 43) Ilberg, Influenza in Gestalt von Pyämie, Erythema nodosum, Nephritis. v. Leuthold-Gedenkschrift. Bd. I. — 44) Lévy, Un cas de myélisme grippal. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 426. — 45) Diesing, Neue Beobachtungen bei der Jodoformbehandlung der Lepra, (Nebst Nachtrag.) Deutsche med. Wochenschr. S. 919 u. 1830.

Malaria

(siehe auch Gesundheitspflege in den Colonien).

46) Coste, Contribution à l'étude clinique des otites et des otalgies palustres. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 416. — 47) Gros, L'infection palustre et son traitement. Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 45. — 48) Lèques, George, Décollements rétiniens d'origine palustre. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 410. (2 Fälle von Netzhautablösung bei Malaria.) — 49) Martini, E., Malaria. Zeitschr. f. ärztl. Fortb. S. 161 und 233. (Mit zahlreichen Abbildungen.)

Masern.

50) Defoug, Épidémie de rubéole observée au 3. bataillon du 11. régiment d'infanterie. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 407.

Mumps.

51) Duponchel, Quatre récidives d'oreillons chez un soldat. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 511. — 52) Helber, Ueber Parotitis und Orchitis epidemica und ihre Complicationen. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 8.

Pest

(siehe auch Gesundheitspflege in den Colonien).

53) Gazamian, L'amygdale, voie de pénétration du cocco-bacille pesteux. L'angine pesteux. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 161. — 54) Tersen, Un cas de purpura infectieux foudroyant. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 354.

Ruhr

(siehe auch Gesundheitspflege in den Colonien).

55) Liefmann, H., und A. Nieter, Ueber Ruhr bei Irren. Münch. med. Wochenschr. S. 2097. — 56) Doerr, Das Dysenterietoxin. Wien. klin. Wochenschr. No. 41. S. 1218. — 57) Eckert, Bakteriologische Erfahrungen über die Ruhr in Nordchina. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 7.

---

58) Hecker, Altes und Neues über die Infectionsquellen und Uebertragungswege des Tetanus unter besonderer Berücksichtigung militärischer Verhältnisse. v. Leuthold-Gedenkschrift. Bd. I.

Tollwuth.

59) Bernstein, Die Tollwuth beim Hunde vom Standpunkte der öffentlichen Gesundheitspflege betrachtet. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. III. Folge. Bd. XXXI. S. 109. — 60) Eckert, Die Thätigkeit der Wuthschutzstation des Ostasiatischen Feldlazareths in Tientsin vom September 1903 bis zum Juli 1905. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 2. — 61) Hetsch, H., Tollwuth. Med. Klinik. S. 458.

Tuberculose.

62) Dautwiz, Die Frühdiagnose der Lungentuberculose in der Armee. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 9 u. 10. — 63) Fischer, Die Lungentuberculose in der Armee. Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens. Herausgegeben von der Medicinal-Abtheilung des Kgl. Preuss. Kriegsministeriums. Heft 34. August. Berlin. — 64) Geissler, Ueber Tuberculose der Mamma. Deutsche med. Wochenschr. S. 1780. — 65) Géronne, Miliartuberculose und Skorbut. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. S. 1154. — 66) Heinemann, Epikritische Bemerkungen zu einem Fall auffälliger nervöser Symptome bei allgemeiner Miliartuberculose. Deutsche med. Wochenschr. S. 582. — 67) Knauth, Ein eigenartiger Verlauf und Obductionsbefund von chronischer Herztuberculose. Münch. med. Wochenschr. S. 749. — 68) Lacarrière, Hygiène et tuberculose à l'arsenal de Lorient. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 374. — 69) Pätzold, Ueber isolirte primäre Tuberculose des Ohrläppchens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. S. 469. — 70) Policard, A., La lutte contre la tuberculose dans l'armée allemande. Le Caducée. p. 5. — 71) Rouyer, La tuberculose dans la garnison de Saint-Dié de 1894 à 1904. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 189. — 72) Sachs-Müke, Ein Sedimentirungsverfahren des Auswurfs mit Wasserstoffsuperoxyd. Münch. med. Wochenschrift. S. 1660. — 73) Stainforth, Hôpital militaire du camp do Beverloo. Rapport sur le fonctionnement du service spécial des tuberculeux pendant l'année 1905 et sur les résultats obtenus. Arch. méd. belges. No. 4. p. 217.

Unterleibstyphus.

74) Berghaus, Typhusbacillus und Bacillus faecalis alcaligenes. Münchener med. Wochenschr. S. 459. — 75) Braun, La recherche du bacille d'Eberth, son importance au point de vue de la prophylaxie de la fièvre typhoide. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 377. — 76) Buttersack, Weiterentwicklung der Diät beim Typhuskranken. v. Leuthold-Gedenkschrift. I. Bd. — 77) Chastang, Fièvre typhoide et abcès de fixation. Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 426. — 78) Le diagnostic de la fièvre typhoide dans l'armée. Le Caducée. p. 141. — 79) Faichnie, Enteric fever: a water borne disease. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 548. — 80) Ferenczy, Die Typhusepidemie im südafrikanischen Kriege 1899/1901, deren Aetiologie und die Präventivimpfung dagegen. Allgem. milit.-ärztl. Zeit. Beil. z. Wiener Med. Presse. No. 44 u. 50. — 81) Fischer, Zur Prophylaxe von Typhusepidemien nach Manövern. Allgem. milit. Zeitschr. Beil. z. Wiener med. Presse. No. 50. — 82) Formann und Selby, On the symptomatic treatment of enteric fever. Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 446. — 83) Fornet, Ein Beitrag zur Züchtung von Typhusbacillen aus dem Blut. Münchener med. Wochenschr. S. 1053. — 84) Gilliard, Note sur l'étiologie d'une épidemie de fièvre typhoide survenue du 16. bataillon de chasseurs à pied. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 508. — 85) Greig, Report on the methods employed in the campaign against typhoid fever in Germany. The R. army med. corps. Vol. VI. p. 117. — 86) Job, Emile, La fièvre typhoide dans l'armée. — Ses causes. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 1. — 87) Job u. Gryser, La vaccination antityphoidique. Rev. d'hyg. et de pol. san. p. 363. — 88) Jürgens, Die Bekämpfung des Typhus und der Ruhr. v. Leuthold-Gedenkschrift. I. Bd. — 89) Kayser, Zur Frühdiagnose und Bakteriologie des Typhus sowie Paratyphus. Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infectionskrankh. I. Abth. Bd. XLII. H. 2. S. 185. — 90) Derselbe, Ueber die einfache Gallenröhre als Anreicherungsmittel und die Bakteriologie des Blutes bei Typhus sowie Paratyphus. Münchener med. Wochenschr. S. 823. — 91) Derselbe, Weiteres über die Verwendung der Typhusgallenröhre zur Blutcultur. Münchener med. Wochenschr. S. 1953. — 92) Kutscher, Typhus, Wasser und Nahrungsmittel. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. S. 456. — 93) Lévy, Fièvre typhoide et rougeole. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 259. — 94) Levy, E. u. Kayser, H., Bakteriologischer Befund bei der Autopsie eines Typhusbacillenträgers. Münchener med. Wochenschr. S. 2434. (Bacillen im Innern eines Gallensteines.) — 95) Marx, Die für das Feldlaboratorium zu wählenden Verfahren des Typhusnachweises. v. Leuthold-Gedenkschrift. I. Bd. — 96) Monart et Lafforgue, Péritonite par perforation, à évolution paradoxale au cours d'une fièvre typhoide. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 129. — 97) Neumann, Ueber hämorrhagische Hauterscheinungen bei Typhus abdominalis. Inaugural-Dissertation. Berlin. — 98) Nieter u. Liefmann, Ueber bemerkenswerthe Befunde bei Untersuchungen auf das Vorhandensein von Typhusbacillenträgern in einer Irrenanstalt. Münchener med. Wochenschr. S. 1611. — 99) Pfuhl, Beiträge zur Kenntniss der Uebertragung des Typhus durch Nahrungsmittel. v. Leuthold, Gedenkschrift. I. Bd. — 100) Robitschek, Typhusepidemie in der Garnison Nagyszeben. Allgem. milit.-ärztl. Zeitung. Beil. z. Wiener med. Presse. No. 18 u. 27. — 111) The Volunteers and disease prevention in the Volunteers camp of the United States. The Brit. med. journ. Vol. II. p. 315. — 102) Ward, Some notes on the results of antienteric inoculation. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 436. — 103) Wardrop, Latrine infection in the enteric fever of India. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 659. — 104) Widenmann, A., Pyramidonbehandlung des Unterleibstyphus. Med. Klinik. S. 814.

Vaccination.

105) Bondesen, J., Die Beurtheilung der Revaccination im Heere. „Militarlagen". XIV. Kopenhagen. S. 133—141. — 106) Mühlens u. Hartmann, Zur Kenntniss des Vaccinerregers. Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infectionskrankh. I. Abth. Bd. XLI. H. 1. S. 41.

Dienstkrankheiten.

107) Fischer, Ueber die Fussgeschwulst. Inaugural-Dissertation. Leipzig. — 108) Derselbe, Zur Behandlung des Schweissfusses in der Armee. Münchener med. Wochenschr. S. 416. — 109) Foulds, A littleknown treatment for sunstroke. Journ. R. army med. corps. Vol. VII. p. 604. 110) Freund, Rekrutenkrankheiten. Der Militärarzt. No. 3/4. — 111) Herhold, Ueber Verletzung der Metatarsalknochen. Leuthold. Gedenkschrift. Bd. II. — 112) Derselbe, Bruch der Mittelfussknochen. Münchener med. Wochenschr. No. 13. — 113) Ligouzat, Dermite professionnelle chez des soldats employés comme bouchers. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 341. — 114) Pichon, Ruptures aponévrotiques et hernies musculaires de la région jambière antérieure observées chez des chasseurs alpins. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 471.

Dieudonné (6) giebt eine Schilderung des bisherigen Ganges der Forschung und der besonderen Verhältnisse bei Cholera, Typhus und Pest.

Derselbe Verfasser (7) erläutert eine Reihe von Fachausdrücken mit Hinweisen auf die Forscher, welche die Ausdrücke eingeführt und bearbeitet haben, so dass auch der Nichtbakteriologe sich ein Bild der Entstehung und Bedeutung der Fachausdrücke machen kann. Auch werden die Zeitschriften, in denen die betreffenden Bezeichnungen angegeben sind, bezeichnet.

Den durch Wasserstoffsuperoxyd aufgelösten Auswurf verreibt Sachs-Müke (19) hinter einander auf einem Objectträger, nachdem die früheren Schichten getrocknet sind. Es gelingt so, 4 ccm Absatz in etwa 30 Minuten aufzubringen.

Thooft (20) bringt eine Zusammenstellung über die Wirkung der Antitoxine, die verschiedenen Arten und ihre Eigenthümlichkeiten, die Processe, welche sich im Blute bei Einwirkung der Antitoxine auf die Toxine abspielen, sowie über die Ehrlich'sche und Buchner'sche Theorie über die Entstehung der Antitoxine.

Uhlenhuth (21) berichtet über eine Massenerkrankung in Folge von Fleischvergiftung bei seinem Truppentheile im Jahre 1904. U. züchtete aus dem Stuhlgang durch Kälte auf der Platte und im Thierkörper Bakterien in Reincultur, die von dem Serum der von der Fleischvergiftung genesenen Mannschaften specifisch beeinflusst wurden. Die von ihm gezüchteten Bacillen bildeten hitzebeständige lösliche Gifte, die die Versuchsthiere schnell zu Grunde richteten. Diesen „Greifswalder" Bacillus vergleicht er weiter durch umfangreiche Agglutinationsversuche mit den anderen bisher bekannten Fleischgiften, besonders mit dem Bacillus enteritidis Gärtner und mit den Paratyphus-Stämmen. Ebenso stark wie der Greifswalder Bacillus wurde der Bac. Paratyphus B agglutinirt. Dieser letztere findet sich im kranken Thier. U. nimmt an, dass die Greifswalder Fleischvergiftung durch ein untergeschobenes Stück Rindfleisch, von einem nothgeschlachteten, mit Bakterien aus der Paratyphusgruppe inficirten Thiere stammend, hervorgerufen ist. Zur Verhütung von Fleischvergiftungen verlangt er Messung der Körperwärme jedes zu schlachtenden Stückes Vieh durch den Thierarzt, unbedingten Ausschluss des Fleisches fiebernder Thiere vom Genuss der Truppen. Um das Unterschieben minderwerthigen Fleisches zu verhindern, wird sofortiger Verschluss des für die Militärverwaltung geschlachteten Fleisches in den Kühlhallen unter Plombirung und Stempelung empfohlen, woselbst es so lange verbleibt, bis es von der Truppe abgeholt wird.

Peters (23) beschreibt unter Angabe der Oertlichkeit und der Umgebung seines Ueberwachungsbezirks die Geschäftseintheilung, den Geräthebedarf, die Verwendung des Personals, sowie die Rechnungslegung.

Der Marotte'schen Arbeit (25) liegt die Beobachtung von 18 klinischen Diphtheriefällen und 28 diphtherischen Anginen zu Grunde. Der Bacillus Löffler fand sich constant.

Nach Smith's (27) Angaben auf Grund statistischer Uebersichten der letzten Jahre ist die Diphtherie beim englischen Militär ungleich verbreiteter als in der Civilbevölkerung; sie tritt dabei aber milder und mit ganz geringer Sterblichkeit auf. Hauptgrund ist das Trinken aus gemeinsamen Zinngefässen sowohl in den Kasernenstuben und an den Wasserentnahmestellen, als auch insbesondere in den Cantinenwirthschaften.

Genickstarre.

Comte (28) berichtet über zwei in den Jahren 1904 und 1905 in Angoulême beobachtete Epidemien von Cerebrospinalmeningitis. Es handelt sich um 9 resp. 12 Fälle mit insgesammt nur 5 Heilungen. In den meisten Fällen fand sich bei der Lumbalpunction der Meningococcus von Weichselbaum. Dem Erreger wird durch vorhergehende Erkrankungen des Nasenrachenraumes, wie Grippe, Angina, das Eindringen in die Meningen erleichtert. Als Prophylaxe empfiehlt Comte Desinfection des Nasensecrets und des Sputums der Kranken und Genesenden.

Dieudonné, Wöscher und Würdinger (30) bringen Krankengeschichten von 6 Fällen mit klinischer Besprechung. Durch eingehende bakteriologische Untersuchungen konnte der Meningococcus als Erreger, aber nicht die Ansteckungsquelle festgestellt werden. Umfangreiche Forschung nach Kokkenträgern unter den gesunden Leuten der Umgebung wurde vorgenommen.

Kutscher (34) bringt in seiner ersten Arbeit eine Zusammenfassung der bisherigen Untersuchungsergebnisse der Aetiologie der Genickstarre. In einer weiteren Arbeit (35) bringt er interessante Ergebnisse über den bakteriologischen Befund im Nasenrachenschleim.

Er untersuchte mit allen neuzeitigen bakteriologischen Hilfsmitteln die Bakterienflora des Nasenrachenraumes von 52 theils an leichteren katarrhalischen Störungen der oberen Luftwege, theils an sonstigen Erkrankungen leidenden Soldaten des Garnisonlazareths I Berlin zu einer Zeit, in der Berlin frei von Genickstarre war, und isolirte von 4 Fällen Culturen, von denen 2 sicher und 2 höchstwahrscheinlich keine Unterschiede boten gegenüber den sonst bei Genickstarrekranken oder bei Personen aus der Umgebung solcher Kranken gefundenen Meningokokken. Gesunde Genickstarrekokkenträger und leichte durch Meningokokken bedingte Pharyngitiden sind vielleicht weiter verbreitet, als man bisher annahm. Möglicherweise weilt der Genickstarrekeim dauernd in der Nasenrachenabsonderung als Schleimhautepiphyt. Weitere wiederholte Untersuchungen Gesunder und von Kokkenträgern in der seuchefreien Zeit sind erforderlich.

Durch seine an einen Genickstarrefall anknüpfenden bakteriologischen Untersuchungen (36) wurde Verf. zu der Ueberzeugung gebracht, dass man aus genickstarreverdächtigen Fällen gewonnene Culturen, welche alle Züchtungsmerkmale der echten Weichselbaum'schen Diplokokken zeigen, ohne bei 37° von einem hochwerthigen specifischen Serum agglutinirt zu werden, durch die Agglutinationsprobe bei 55° weiter prüfen muss. Ueberhaupt eignet sich die 55°-Agglutination

gut zur Artunterscheidung schwer agglutinabler Meningokokken.

In ausführlicher Weise bespricht Westenhoeffer (40) die Aetiologie der Cerebrospinalmeningitis, die pathologisch-anatomischen Untersuchungsergebnisse bei der Erkrankung an Meningococcus, die Entstehung der Meningitis, die Disposition des Kindesalters, den Krankheitsverlauf.

Therapeutisch empfiehlt er Trepanation des Schläfenbeins und Punction des Unterhorns von der Trepanationswunde aus.

Diesing (45) sah günstige Erfolge von Einspritzungen von 35proc. Jodoform Olivenöl-Emulsion unter die Haut bei Lepra.

Betreffs der Behandlung der Malaria kommt es auch Gros (47) bei der Verabreichung von Chinin weniger auf die Menge als auf die Löslichkeit an. Am besten löst sich Chin. hydrochlor. und zwar als Pulver, nicht als Pille oder in Cigarettenpapier eingewickelt, wie es vielfach noch in Algier genommen wird. Sehr wichtig ist auch die symptomatische Behandlung. In chronischen Fällen empfiehlt er täglich 0,3 g Chinin, dann Eisen oder Arsen, schliesslich Klimawechsel.

Coste (46) beschreibt die intermittirenden Formen von Otitis media acuta und Otalgie bei Malaria, besonders charakterisirt durch auffallende Schmerzhaftigkeit.

Bei der von Defoug (50) beobachteten Masernepidemie erkrankten von 414 Mann 41 (9,9 pCt.). Milder Verlauf ohne Complicationen.

Helber (52) beschreibt eine Mumps-Epidemie bei seinem Truppentheil. Unter 15 Erkrankungen traten 4 mal Atrophie des Hodens, einmal ein schwerer organischer Herzfehler, einmal vorübergehend Mitralinsufficienz, einmal Laryngitis und zweimal traten wahrscheinlich als Meningitis serosa anzusprechende cerebrale Erscheinungen auf. Er führt auch die letztgenannten Complicationen wie die Endocarditis auf den Mumps-Erreger zurück.

Gazamian (53) hält nach einer Epidemie in Südchina die Mandeln als die Haupteingangspforte der Pest. So gehört die Mandelerkrankung zum Symptomenbild der Pest. Die Bacillen werden mit dem Bodenstaub aufgenommen und gelangen von den Mandeln aus in die Lymphbahn.

Eckert (57) fand bei seinen fast 3 Jahre, anfangs in Shanghai, später in Tientsin fortgesetzten Ruhruntersuchungen für einen sehr grossen Theil der Fälle Shiga-Kruse'sche oder Flexner'sche Bacillen, bei einer Reihe von Fällen auch anders geartete Bacillen. Amöben fand er selten und hält ihre ätiologische Bedeutung für mindestens zweifelhaft. Die Gruber'sche Reaction mit dem Blutserum Ruhrkranker zum Zwecke der Erkennung des Erregers gab ihm nur bei genauer Titerbestimmung ein hinreichend sicheres Resultat. Weiter hält Verf. die Gefahr der Verbreitung der Ruhr durch anscheinend gesonderte Bacillenträger für gegeben. Leberabscesse fand er bei bacillärer Ruhr ebenso wie beim Nachweis von Amöben im Stuhl. Nach seiner Heimkehr stellte E. im Laboratorium der Kaiser Wilhelms-Academie noch weitere Versuche an, die ergaben, dass die Flexner-Culturen Indol bildeten, doch hinsichtlich der Intensität der Reaction bemerkenswerthe Unterschiede aufwiesen. Der ausserordentlichen Verschiedenheit des klinischen Verlaufes der Ruhr in China entsprach auch die Verschiedenheit der sogenannten „ruhrähnlichen Culturen“, die in keinem Falle einwandsfrei als die alleinigen Erreger der Ruhr angesprochen werden konnten. E. nimmt daher Abstand, sie als Paradysenteriebacillen zu bezeichnen.

Hecker [Hannover (58)] liess getragene militärische Kleidungsstücke, Körperschmutz an den Füssen, Kopfhaare, Erd-Staubproben, Kasernenstaub auf das Vorhandensein von Tetanusbacillen durch Uhlenhuth und Händel untersuchen; es fanden sich solche an schmutzigen Fusslappen in 18 pCt., in getragenen Stiefeln in etwa 17 pCt. des untersuchten Materials. An den übrigen Bekleidungsstücken konnten sie nur sehr vereinzelt nachgewiesen werden, in neuen Bekleidungsstücken überhaupt nicht. H. legt auch von diesem Gesichtspunkt aus grossen Werth auf Fürsorge für die Fusspflege und auf Reinlichkeit der Fussbekleidung.

Bernstein (59) äussert sich zur Organisation der Tollwuth-Bekämpfung: Sie ist in der Hauptsache eine Bekämpfung der Seuche beim Hunde. Die hierzu erforderlichen Maassregeln sind nicht kleinen Verwaltungseinheiten zu überlassen, sondern vom Staate, nöthigenfalls unter Zuhülfenahme internationaler Vereinbarungen, gesetzlich zu treffen und schon in seuchefreier Zeit vorzubereiten.

Hetsch (61) bringt eine Uebersicht über den jetzigen Stand der histologischen und bakteriologischen Forschung sowie über die Krankheitserscheinungen der Wuthkrankheit.

Eckert (60) hat seine Erfahrungen als leitender Arzt der Wuthschutzstation beim ostasiatischen Detachement niedergelegt.

In der Berichtszeit wurden insgesammt 140 Immunisirungscuren von ihm ausgeführt, 123 Patienten wurden behandelt, von den Geimpften starben drei an Wuth. Zwei von ihnen gingen vor der für die Erreichung eines wirksamen Impfschutzes erforderlichen Zeit von 14 Tagen nach Beginn der Cur zu Grunde, im dritten Falle begann die Cur erst 5 Wochen nach der Infection. Verf. giebt sodann eingehenden Bericht über die Technik der Lymphgewinnung und der Impfung und über die Untersuchung lebender und toter Thiere auf Wuth.

Tuberculose.

In einer eingehenden Arbeit legt Dautwiz (62) die sichersten und bewährtesten Hülfsmittel zur Frühdiagnose der Lungentuberculose dar. Von vorbeugenden Maassregeln empfiehlt er beim Ersatzgeschäft die „versuchsweise Einstellung“ derjenigen Tuberculose-Verdächtigen, die noch keinen objectiven Befund erkennen

lassen. Nach der Einstellung empfiehlt er Lungencontrollisten anzulegen, auch die militärischen Vorgesetzten unauffällig an der Beobachtung zu betheiligen. Im Uebrigen muss die Frühdiagnose der Tuberculose als das Resultat einer sorgfältigen Anamnese und ebenso sorgfältigen wiederholten klinischen Untersuchung angesehen werden. Bei dieser bleiben die Ergebnisse wiederholter physikalischer Untersuchung mit Auscultation des Hustens, das Röntgenbild und etwaigenfalls probatorische Impfungen mit Alt-Tuberculin Koch die wichtigsten Methoden.

Fischer (63) berichtet über das Material von 4563 Fällen von Tuberculose in der Armee — nach den officiellen Zählkarten —, welche von 1898—1904 zur Beobachtung gelangten, im Anschluss an die ca. 6900 Zählkarten über Tuberculose, die vom Jahre 1890 bis zum Jahre 1897 aufgestellt waren. Er verwerthet dieses Material für die Fragen der Bekämpfung der Lungentuberculose, hinsichtlich deren das militärische Leben weitere Beiträge liefern kann, und welche für die Bekämpfung der Lungentuberculose in der Armee von Bedeutung sind. Der Bearbeitung ist eine Uebersicht über den Stand der Lungentuberculose in den grossen europäischen Heeren vorausgeschickt und endlich das Ergebniss der Umfrage über das fernere Schicksal Tuberculöser angefügt. Der Zugang an Tuberculose ist 1903 am grössten in Spanien mit 8,6 auf Tausend der Iststärke, dann folgen die Niederlande mit 6, Belgien mit 5,4, Frankreich mit 5,3, Russland mit 3,6, England mit 2,6, Deutschland mit 1,6, Oesterreich und Italien mit je 1,2 auf Tausend. Um den Zugang zu verringern, empfiehlt sich möglichst baldige Feststellung Krankheitsverdächtiger, genaue Kenntniss und Anwendung aller Hülfsmittel zur Frühdiagnose, möglichst baldige Entlassung der Tuberculösen von der Truppe unter Zuwendung aller Fürsorgemaassregeln. Betreffs der Nachforschungen über das weitere Schicksal Tuberculöser ergab sich, dass von den Entlassenen nach einem Jahre 32 pCt., nach 2 Jahren 58,1 pCt., nach 3 Jahren 74,5 pCt., nach 4 Jahren 78 pCt., nach 5 Jahren 80,1 pCt., nach 6 Jahren 81,3 pCt., nach 7 Jahren 82,3 pCt., nach 8 Jahren 82,8 pCt. von denen, die anfangs des betreffenden Jahres noch lebten, gestorben waren.

Im Jahre 1905 wurden, wie Stainforth (73) berichtet, 72 Tuberculöse ersten Grades im Sanatorium Beverlo-Belgien behandelt, 16 waren aus dem Vorjahre übernommen. Die flämischen Provinzen hatten mehr Kranke geliefert, als die wallonischen.

Die Resultate der Sanatoriumsbehandlung waren folgende:

Mit Erholungsurlaub wurden entlassen: 32 oder 44 pCt. Behufs Entlassung wurden in die Lazarethe zurückgeschickt: 10 oder 13,8 pCt. Es starben: 6 oder 8,3 pCt. Dienstfähig wurden: 12 oder 16 pCt. In Behandlung blieben über den 31. December 1905: 12. Durchschnittlich wurden behandelt: Die erste Gruppe 78 Tage, die zweite 92 Tage, die dritte 98 Tage, die vierte 95 Tage. Ueber 3 Monate blieben die Kranken im Allgemeinen nicht, nach den Bestimmungen ist ein sechsmonatiger Aufenthalt gestattet. Die Gewichtszunahme betrug in 3 Monaten bei den Kranken bis zu 4 kg.

Die Arbeiter der Arsenale leiden besonders an Tuberculose. So waren in Lorient in den letzten Jahren mehr als die Hälfte der Gestorbenen der Schwindsucht erlegen. Lacarrière (68) legt in umfangreicher Arbeit dar, dass nicht nur bei der Aufnahme eine Untersuchung nöthig sei, sondern dass dauernde Beobachtungen und periodische Nachuntersuchungen erforderlich seien zum rechtzeitigen Ausscheiden der sicher Erkrankten und der Verdächtigen.

Während die Stadt Saint-Dié früher den Ruf einer gesunden Stadt hatte, ist, wie Rouyer (71) berichtet, seit dem Kriege 1870/71 der Gesundheitszustand der Civilbevölkerung relativ ungünstig geworden. Speciell die Tuberculose hat eine Zunahme erfahren; sie betrug 1894 bei einer Bevölkerungszahl von 18093 2,7 pCt., 1904 2,78 pCt. bei 21 481 Seelen.

Die Garnison besteht aus dem 3. und 10. Bataillon Jäger zu Fuss. Sie hatte von 1894—1904 incl. beim 3. Bataillon 35 Fälle von Lungentuberculose, 19 Fälle von Tuberculoseverdächtigen und 19 Fälle chronischer Bronchitiden; beim 10. Bataillon in der gleichen Zeit 42 Tuberculosefälle, 24 Tuberculoseverdächtige und 18 Fälle von chronischer Bronchitis.

Die Mannschaften wohnen in drei verschiedenen Kasernentypen: Zweistöckige Kasernen aus Mauerwerk, zweistöckige Baracken aus Brettern erbaut und Baracken nur mit Erdgeschoss. Die letzteren wiesen die besten Gesundheitsverhältnisse auf, in den gemauerten Kasernen zeigten sich die meisten Tuberculosefälle, da sie den herrschenden Winden und der Kälte am meisten ausgesetzt sind. Auch trat bei den Mannschaften aus gewissen Rekrutirungsbezirken, wie Limoges, Bourges, Nevers, Besançon häufiger Tuberculose auf, als bei den Rekruten aus Nançy, von der Seine und der Rhône. Im Allgemeinen ist die Erkrankung an Tuberculose in der Garnison Saint-Dié weniger häufig, als in anderen Garnisonen.

Géronne (65) bespricht die Differentialdiagnose auf Grund eines Falles, welcher zeigt, dass die disseminirte Miliartuberculose ein wesentlicher ätiologischer Factor der skorbutischen Diathese werden kann.

Knauth (67) fand völlige Vereiterung des Herzbeutels und des Herzmuskels bei einem an Tuberculose verstorbenen Lazarethhausdiener.

Sachs-Müke (72) verrührte im Garnisonlazareth Magdeburg den gesammten Tagesauswurf mit Wasserstoffsuperoxyd. Die Zellen werden dadurch zerrissen, die Tuberkelstäbchen frei, leicht nachweisbar und zugleich abgetödtet, zumal wenn man zu dem Mittel von vornherein Sublimat hinzugiebt.

Typhus.

Die in Deutschland getroffenen grosszügigen Maassnahmen zur Bekämpfung des Typhus, besondere Stationen in gefährdeten Gegenden, Ineinanderarbeiten der Civil- und Militärbehörden, finden auch im Auslande besondere Beachtung.

Braun (75) bespricht nach eingehender Beschreibung der verschiedenen Culturverfahren die in Deutschland getroffenen Einrichtungen zur Bekämpfung von Typhusepidemien: die Untersuchungsstation, die Anzeigepflicht des practischen Arztes, die Functionen des Kreisarztes, die Desinfection der inficirten Wohnräume, die Unterbringung der Typhuskranken.

Greig (85) beschreibt auf Grund einer October 1905 nach Deutschlands Typhusinstituten unternommenen Reise die Einrichtung dieser Anstalten, die Technik und die Methoden bei der Untersuchung des verdächtigen Typhusmaterials.

Fischer (81) sieht für die Typhusprophylaxe beim Militär in deren gemeinsamem Vorgehen mit den Staatsbehörden das erfolgreichste Verfahren. (Bericht der Bezirks- und Districtsärzte über den Zustand der Wasserversorgung der einzelnen Ortschaften, Bezeichnung sämmtlicher Brunnen als „trinkbar" oder „nicht trinkbar", Vorausschicken eines Militärarztes in die Cantonierungsorte.) Das für die durchziehenden Truppen von den Bewohnern bereitgestellte Wasser ist bezüglich der Entnahmestellen zu controliren. Endlich muss Belehrung der Mannschaften stattfinden.

Jürgens (88) wendet sich scharf gegen eine vom bakteriologischen Standpunkt einseitig betriebene Bekämpfung des Typhus wie der Infectionskrankheiten überhaupt. Eine Seuchenbekämpfung durch Vernichtung der Infectionserreger hält er für verfehlt, weil ein Ausstreuen der Bakterien noch keine Epidemie erzeugt und erst durch individuelle zeitliche und örtliche Hülfsursachen Epidemien und Volksseuchen entstehen. An der Hand eigener Beobachtungen sucht J. den Beweis für seine Anschauungen zu erbringen.

Eine grössere Reihe von Epidemien wird in den vorliegenden Arbeiten auf Trinkwasser- und auf Nahrungsmittelinfection zurückgeführt.

Nach Faichnie (79) hat Wasser die Hauptschuld an der Verbreitung von Typhus, wie er an Beispielen aus England und Indien zu beweisen sucht. Das einzige Abwehrmittel ist Tödtung der Typhusbakterien durch Hitze und zwar 30 Minuten langes Erwärmen auf 60° C oder 2—3 Minuten langes auf 100°.

Nach Ferenczy (80) haben während des südwestafrikanischen Feldzuges zum explosionsartigen Ausbruche der Epidemien in Bloemfontain ausser den Typhuskranken selbst in erster Linie die Trinkwasserverhältnisse beigetragen, ferner die Staubstürme, endlich die Fliegen und zwar die Stall- und Essigfliegen. Die Erkrankung setzt oft plötzlich, ähnlich dem Sonnenstich, ein, oft profuser Hautausschlag und häufig Thrombosen (25 pCt.). Mortalität 12—14 pCt. Reinfection und Recidive häufig.

Die Präventivimpfungen gewähren gerade so, wie das Ueberstehen von Typhus keine absolute Immunität gegen eine Reinfection. Zwei Impfungen — die zweite nach dem Abklingen der Reactionserscheinungen der ersten — gewähren eine grössere Immunität. Wegen der verschiedenen Virulenz der Typhusbacillen soll man die Vaccine aus der Localepidemie erzeugen.

Die Typhusepidemie, welche, wie Gilliard (84) berichtet, zu 32 Erkrankungsfällen führte, war auf den Genuss von Wasser aus einem inficirten Brunnen des Fort Englos bei Lille zurückzuführen.

Kutscher (92) bespricht die wichtige Rolle, welche der Typhusinfection durch Wasser und Nahrungsmittel, speciell durch Milch, in epidemiologischer Beziehung zukommt. Während die Typhusbacillen in der Milch in Folge der zunehmenden Säuerung in 2—3 Tagen zu Grunde gehen, bleiben sie in der Butter bis zu 27 Tagen lebensfähig.

Pfuhl (99) führt einige Beispiele an, in denen die Typhuskeime beim Melken durch typhuskranke Melker in die Milch gelangten, durch Küchenmädchen in die Nahrungsmittel gebracht und von Soldaten mit dem Stiefelschmutz in die Küche verschleppt wurden. Auch auf die Verbreitung durch Staub und durch Fliegen wird hingewiesen.

Für die von Robitschek (100) beschriebene Epidemie in der Garnison Nagyszeben wird mit Wahrscheinlichkeit als Quelle der Infection verunreinigtes Leitungswasser angenommen. Befördernd wirkten der Mangel an Canalisation, die offenen Rinnsale, die lagunenartig die Stadt in allen Theilen durchziehen und die Abfallstoffe, Abwässer, insbesondere den Harn und das nicht desinficirte Badewasser eventueller Kranker mit sich führen. Bei der Civilbevölkerung starben von 473 Erkrankten 92 pM., beim Militär (110 Fälle) 63 pM.

Es traten bei den 110 Fällen 233 Complicationen in 37 verschiedenen Formen auf, ausserdem 12 Recidive. 6 Mann wurden wegen Nachkrankheiten entlassen. Die Epidemie zeigte Anfangs ganz ungewohnte Bilder und verlief sowohl bezüglich der Temperatur wie auch der übrigen Symptome atypisch. Bei der Behandlung hat sich Pyramidon bewährt.

Dagegen sucht Wardrop (103), ebenfalls durch zahlreiche Beispiele, mehr den Latrinen, weniger dem inficirten Wasser die Typhuserkrankungen zuzuschreiben.

Betreffs des bakteriologischen Nachweises des Typhus bespricht Job (86) in einer ausführlichen Arbeit die Methoden der Auffindung der Typhusbacillen im Auswurf, in den Excrementen und wendet sich dann zu den abortiv verlaufenden Fällen (formes frustes), zu deren Beleuchtung er in der Armee beobachtete Epidemien anführt. Auch die Uebertragung im Krankenhaus und in Massenquartieren, die Ursachen von endemischem Auftreten durch Verseuchung der Latrinen, die Uebertragung durch Kleider, Nahrungsmittel, Milch etc. werden eingehend erörtert.

Marx (95) hält für Feldverhältnisse das Forschen nach Typhusbacillen im Wasser für nicht angezeigt, weil practisch dabei kein Erfolg zu erwarten ist. Zweckmässiger als die Stuhluntersuchung ist, wenn die Verhältnisse (frische Fälle) es gestatten, die Untersuchung des Blutes der Roseolen. Der Endo'sche Nährboden ist zur Zeit als der für das Feldlaboratorium geeignetste zu bezeichnen. Urinuntersuchungen sollen durch grundsätzliches Eingeben von Urotropin eingeschränkt werden. Zur Widal'schen Reaction sind in der Regel mit Formol abgetödtete Culturen von Typhus und Paratyphus zu benutzen. Das Ficker'sche Diagnosticum ist in kleinen Quantitäten zur Reserve mitzuführen. Die Identificirung

typhusverdächtiger Culturen erfolgt mittelst agglutinirender, künstlich dargestellter Sera, die als Trockensera mitzuführen sind.

Berghaus (74) hält die Verschiedenheit des Typhusbacillus und Bacillus faecalis alcaligenes nach seinen Untersuchungen aufrecht.

Zur Frage der Schutzimpfung äussert sich unter Anderem zustimmend Ward (102). Die statistischen Angaben über Typhuserkrankungen nach oder ohne Impfung sind nach ihm oft incorrect. Verf. hat ein Regiment von 26 Offizieren, 524 Mann nach Südafrika begleitet. Von diesen erhielten 20 Offiziere und etwa die Hälfte der Mannschaften 1 bezw. 2 Mal die Schutzimpfung. Nach einer Zeit von 6 Monaten mit grossen Märschen und Strapazen waren die Erkrankungen an Typhus bei den Nichtgeimpften ungleich zahlreicher gewesen und schwerer verlaufen. 3 starben, darunter war keiner von den Geimpften.

In einem Sammelbericht von Job und Gryser (87) werden die bekannten Ergebnisse der englischen Typhusschutzimpfungen in Südafrika und die deutschen in Südwestafrika besprochen. Es wird kein abschliessendes Urtheil abgegeben, sondern nur zu weiterer Beobachtung und zu eigenen Versuchen gerathen, da Frankreich insbesondere wegen des ständigen Typhus unter den algerischen Truppen interessirt sein müsse.

(101). Innerhalb von 6 Monaten erkrankten 20 pCt. der Truppe der amerikanischen Volunteers an Typhus, und 1,4 pCt. der Gesammtstärke starb in Folge dessen. Bei Epidemien sind die Verluste grösser als die Verluste durch Verwundungen im Kriege. Es müssen deswegen nicht nur besondere sanitäre Maassregeln getroffen werden, sondern auch das Freiwillencorps muss mit den Vorschriften der Hygiene vertraut werden, denn nur so ist, wie das Beispiel Japans zeigt, eine Aussicht zur Abwehr von Epidemien vorhanden. Ob Schutzimpfungen vorgenommen sind, ist nicht ersichtlich.

Während sonst in Indien etwa 27,5 pCt. der typhuskranken Soldaten sterben, haben es Formann und Selby (82) bei einer Epidemie von 68 Fällen auf 5,8 pCt. Sterblichkeitsziffer gebracht. Sie schreiben ihren Erfolg dem häufigen Baden zu: sobald der Pat. über 39,5° C. maass, wurde er jedesmal 20 Minuten lang in warmem Wasser von 30—34° gebadet. Die fahrbare Wanne war sehr praktisch mit einer durchlöcherten Segeltucheinlage mit höher stehendem Kopfstück versehen, wodurch eine ruhige und verhältnissmässig bequeme Lagerung erzielt wurde. Gegen Darmblutungen wurde mit gutem Erfolge Morphium mit Adrenalin gegeben.

Nach Bondesen (105) wird in den verschiedenen Abtheilungen des dänischen Heeres jedes Jahr ein bedeutender und auffallender Unterschied des Anschlagsprocentes der Revaccinationen angetroffen: Während in einigen Abtheilungen nur 30—40 pCt. der Impfungen angeschlagen haben, ist dies in anderen mit 97—100 pCt. der Fall; durchschnittlich hat das Anschlagsprocent für das ganze Heer in den letzten 8 Jahren zwischen 70 und 78 gewechselt, was bedeutend unter den im deutschen Heere erreichten Resultaten (92—95 pCt.) steht. Die Ursache des ersteren Umstandes sucht Verf. darin, dass die verschiedenen dänischen Militärärzte eine verschiedene Auffassung dessen haben, was als „Anschlag“ bezeichnet werden soll: Während einige nur eine wirkliche Pustel als Anschlag betrachten, lassen sich andere mit einer mehr oder weniger deutlichen Infiltration des Risses begnügen. Die Ursache des Unterschiedes zwischen dänischem und deutschem Impfungsresultat glaubt Verf. darin zu sehen, dass die dänischen Aerzte angeblich durchgehends strenger in ihren Forderungen als die deutschen seien. Uebrigens meint Verf., dass die deutsche Auffassung in dieser Beziehung die richtige ist: selbst eine ganz unbedeutende lineare Infiltration des Risses ist als Anschlag zu betrachten, denn es ist ihm niemals gelungen, durch Impfung mit Wasser oder Glycerin allein selbst die geringste Infiltration des Risses hervorzubringen.

Zur Frage der Brüche der Metatarsalknochen beim Soldaten nimmt Herhold (111, 112) in 2 Arbeiten das Wort. Auf Grund von Belastungsversuchen kommt H. zu dem Schluss, dass ein nennenswerther Unterschied der Knochendruckfestigkeit zwischen dem Metatarsus II, III, IV nicht besteht, und dass der häufigere Bruch des Metatarsus II und III gegenüber dem Metatarsus IV seinen Grund darin hat, dass die innere Reihe der Fussknochen beim Marschiren stärker belastet wird. Beim Marschiren werden nicht nur die Köpfchen der Metatarsen, sondern der ganze Knochen einem Druck ausgesetzt. Die schwächste Stelle liegt beim Metatarsus II und III meistens an der Grenze des distalen und mittleren Drittels. Der Marschbruch der Mittelfussknochen ist ein Biegungsbruch (indirecter), es kommt daher nicht selten zu Splitterungen, während durch Einwirken der directen Gewalt von vorn auf die Mittelfussknochen ein meist dicht proximalwärts vom Köpfchen liegender Compressionsbruch hervorgerufen wird.

Weiter wird über eine complicirte Luxation des I. und II. Mittelfussknochens nach unten (Luxatio plantaris) berichtet.

Leichenversuche lehrten ihn, dass der Bandapparat des Fusses der Entstehung der Brüche der Mittelfussknochen entgegen wirkt, und dass Erschlaffung des Bandapparates das Eintreten der Fracturen begünstigt. Militärisch sei daher weniger der Parademarsch, als die Ermüdung und Erschlaffung der Bänder nach langem Marschiren ursächlich für die Entstehung heranzuziehen.

Als Rekrutenkrankheiten beschreibt Freund (110) Störungen der Athmung mit Fieber, welche er als Stauungserscheinungen im kleinen Kreislauf anspricht.

Das Bild ist das der Pneumonie im Stadium der Anschoppung. Die zweite Art von Erkrankung, die ebenfalls mit Fieber, ausserdem aber mit Muskelschmerzen einhergeht, für gewöhnlich fieberhafter Darmkatarrh genannt wird, hält F. für eine Autointoxication mit den durch excessive Muskelarbeit hervorgerufenen Toxinen.

Pichon (114) hat bei den Alpenjägern relativ häufig das Auftreten von Muskelhernien auf der Vorderfläche des Unterschenkels beobachtet. Bei den Rekruten

stellte er 5,33 pCt. fest, nach mehr als einjähriger Dienstzeit 11,98 pCt.

Hauptsächlich fand er Rupturen der Aponeurose an der vorderen Tibiakante, an der Aponeurose des gemeinsamen Zehenstreckers und an der Aponeurose der Wadenmusculatur, die zu gelegentlichen oder bleibenden Muskelhernien führten.

Gegenüber Villaret's Kritik betont Fischer (108), dass sein Formalinvasenolpuder nur die oberflächliche Hornschicht der Haut gerbt, ihre tieferen feineren Gebilde aber nicht beschädigt. Es sind nur 10—20 v. H. Formalinmischungen anzuwenden. Die Salicylsäurebehandlung des Schweissfusses ist gänzlich wirkungslos.

Foulds (109) gab bei 15 schweren Hitzschlagfällen in Indien von 10 zu 10 Minuten Eiswasserklystiere und kalte Uebergiessungen. Alle Kranken genasen, während sonst in Indien, auch die leichteren Fälle eingerechnet, etwa 18 pCt. gestorben waren (so 1903 von 307 Hitzschlagerkrankungen bei englischen Soldaten 54 Mal tödtlicher Ausgang).

3. Innere und äussere Krankheiten. Ohren- und Augenkrankheiten. Nerven- und Geisteskrankheiten. Haut- und Geschlechtskrankheiten.

Innere Krankheiten.

1) Barbe, Un cas d'oedème suraigu du poumon, suivi d'autopsie. La pathogénie; comment il peut être envisagé au point de vue accident du travail. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 327. — 2) Bechtold, A., Ueber zeitweises gehäuftes Vorkommen von Endocarditis bei Muskelrheumatismus. Münch. med. Wochenschr. S. 2189. — 3) Boigey, Réduction du volume de la rate par le massage et la percussion de la région splénique. Arch. génér. de méd. T. I. p. 604. — 4) Bose, Contribution à l'étude de la mort subite dans l'armée. Mort subite survenue au cours d'une pneumonie lobaire à type ambulatoire. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 399. — 5) Bourgeois, De l'ankylostomasie. Arch. méd. belges. No. 7. p. 2. — 6) Brogsitter, Der Kochsalzstoffwechsel und die kochsalzarme, bezw. -freie Diät in ihrer theoretisch-experimentellen Begründung und praktisch-theoretischen Verwerthung mit besonderer Berücksichtigung der einschlägigen Verhältnisse bei Nierenkranken. Inaugural-Dissertation. Berlin. — 7) Brunzlow, Zwei Fälle von secundärer Myocarditis nach fibrinöser Lungenentzündung. Mil.-ärztl. Zeitschr. No. 4. — 8) Costa, La forme pure de l'insuffisance surrénale. Etude clinique et critique. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 89. — 9) Daireaux, Étude sur les paralysies pneumoniques chez les adultes. Archives génér. de méd. T. II. p. 2241 et p. 2271. — 10) Deane, The irritable heart of soldiers: Its causation and prevention. Journal of prevent. medicine. Juni. — 11) Delelienne, Des ptoses viscérales. Arch. méd. belges. No. 5. p. 289. — 12) Devaux, Théorie osmotique de l'inflammation. Arch. génér. de méd. T. I. p. 1042. — 13) Dorendorf, Zur Klinik der Herzmuskelerkrankungen bei acuten Infectionskrankheiten. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. I. — 14) Fischer, Multiple Hirnabscesse bei Lungengangrän. Inaugural-Dissertation. München. — 15) Géronne und Marcuse, Ueber die therapeutische Anwendung des Sajodins und seine Ausscheidungsverhältnisse. Die Therapie der Gegenwart. December. S. 535. — 16) Goldscheider, Die Diagnose des gesunden Herzens. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. I. — 17) Guichard, Un cas de maladie d'Addison sans mélanodermie. Mort très rapide en hyperthermie. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 271. — 18) Guttmann, Ueber einige irrthümlich für epidemische Genickstarre gehaltene Fälle. Charité-Annalen. Bd. XXX. — 18a) Herzerkrankungen, Wie hat sich der Offizier bei beginnenden — zu hüten? Ueberall, Organ der Gesellschaft für Heereskunde. Aerztl. Beiblatt 7. — 19) Hammerschmidt, Ein Fall von plötzlich entstandener Verlagerung des Herzens. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 4. — 20) Hoppe, Experimentelle Untersuchungen über die Wirkung einiger Stomachica auf die Magensaftsecretion; zugleich ein Beitrag zur pathologischen Physiologie der chronischen Gastritis. Inaugural-Dissertation. Berlin. — 21) Hotys, Ueber die organische Eisenverbindung Bioferrin in der Praxis. Wiener med. Presse. No. 14. — 22) Huber, F. O., Ueber die Ursache und Bedeutung der Urobilinurie. Charité-Annalen. Bd. XXX. — 23) Jauert, Ueber das specifische Gewicht menschlicher Fäces. Inaug.-Dissert. Berlin. — 24) Jürgens, Drei Fälle von chronischer Pneumonie. Charité-Annal. Bd. XXX. — 25) Kraus, Ueber constitutionelle Schwäche des Herzens. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. I. — 26) Kuhn, „Lungenmaske" zur Erzeugung von Stauungshyperämie in den Lungen. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 5. — 27) Martius, Vergleichende Untersuchungen über den Wassergehalt des Gesammtblutes und des Blutserums. Inaugural-Dissertation. Berlin. — 28) Peltzer, Lactophenin als Hypnoticum und Mittel zur Entwöhnung von Brom. Falkenberger Piperazin-Lithion-Gichtwasser. Salen, ein neues äusseres Antirheumaticum. Fortschr. d. Med. No. 6. S. 165. — 29) Pick, Zur Behandlung der croupösen Pneumonie. Wiener med. Presse. No. 15. — 30) Potet, Anévrysme volumineux de la portion ascendante de l'aorte. Arch. génér. de méd. T. II. p. 2452. — 31) Richter, Ueber die in den letzten zwölf Jahren in der Armee vorgekommenen Vergiftungen. Inaug.-Dissert. Berlin. — 32) Schöppler, Ueber Leberregeneration und Adenombildung bei acuter Atrophie. Virchow's Archiv. Bd. CLXXXV. H. 3. No. XIX. — 33) Schöppler, Hermann, Ueber Sarkomatose des Epicards. Münch. med. Wochenschr. S. 2197. — 34) Stricker, Die Blinddarmentzündung in der Armee von 1880—1900. Bd. XXIII der Bibliothek von Coler, herausgegeben von O. Schjerning. Berlin. — 35) Vlach, Klinische Erfahrungen über Digalen. Prager med. Wochenschr. No. 4. — 36) Wadsack, Melanosarkom und Melanurie. Charité-Annalen. Bd. XXX. — 37) Derselbe, Ein solitärer Echinococcus der linken Lunge durch Aushusten spontan geheilt. Berliner klin. Wochenschr. No. 33. S. 1097. — 38) Widenmann, Ueber Nonnensausen bei Gesunden. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. I. — 39) Winckelmann, Die Behandlung der fibrinösen Pneumonie mit Römer's Pneumokokkenserum. Münch. med. Wochenschr. S. 25.

Nase — Kehlkopf.

40) Brunzlow, Die Bedeutung der modernen Nasenchirurgie für die Militärdienstfähigkeit. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 6 u. 7. — 41) Fein, Die Bedeutung der unteren Muschel für die Durchgängigkeit der Nase in klinischer Beziehung. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde. S. 16. — 42) Deye, Zur Aetiologie der Lähmung des Nervus laryngeus inferior. Berliner klin. Wochenschr. No. 45. S. 1446. — 43) Flatau, Die functionelle Stimmschwäche (Phonasthenie) der Sänger, Sprecher und Kommandorufer. Charlottenburg. — 44) Hölscher-Ulm, Die Behinderung der Nasenathmung und ihre Bedeutung für die Militärdienstfähigkeit. Med. Corespondenzbl. d. Württ. ärztl. Landesver. No. 41. — 45) Kommandostimme, die Bedeutung ihrer rationellen Ausbildung. Militärt. Tidsskrift. Copenhagen. 6. — 46) Landgraf, Ueber Kehlkopferkrankungen in der Armee. v. Leuthold-Gedenkschrift. Bd. II. — 47) Nemery, Les névroses réflexes d'origine nasale. Arch. méd. belges. No. 6. p. 361.

Goldscheider (16) unterzieht das für militärische Verhältnisse so wichtige Grenzgebiet des gesunden und krankhaft veränderten **Herzens** an der Hand der verschiedenen klinischen Untersuchungsmethoden einer eingehenden Analyse. Seine Arbeit bringt auf gedrängtem Raum eine Fülle von Anregungen, deren Anwendung und Ausbau gerade für den Militärarzt von hervorragendem Interesse ist.

Kraus (25) erörtert die Frage des zur Körperwuchsform der „Engbrüstigen" gehörigen Herzens. Er glaubt es durch orthoröntgenographische Messung, vor Allem aber aus der Verschiebung der absoluten und relativen Grössenverhältnisse verschiedener Theile des Körpers, speciell des Sternums und des Thorax diagnosticiren und mit Zuhülfenahme der Functionsprüfung auch bis einem gewissen Grade quantitativ beurtheilen zu können.

Nach Widenmann (38) lässt sich bei den meisten gesunden Menschen das Geräusch über der Vena jugularis interna leicht auffinden, wenn man den Kopf der Untersuchten nach der Seite drehen lässt. Unter 300 gesunden jungen Leuten fand er es nach Drehung des Kopfes in 80 pCt., bei gerader Haltung des Kopfes überhaupt in 69,3 pCt. der untersuchten Fälle. Auf der rechten Seite ist das Geräusch stärker. Einen Zusammenhang mit Anämie konnte W. auch mittelst Hämoglobin-Bestimmungen nicht nachweisen. Er legt dem Geräusch keine Bedeutung bei.

Dorendorf's (13) Ausführungen liegt hauptsächlich das Material der Garnisonlazarethe zu Grunde. Er fand unter 540 diphtheriekranken Soldaten 19 mit Herzaffection, 6 auf der Höhe der Krankheit, 13 in späterer Zeit. Unter dieser relativ kleinen Zahl befand sich ein relativ hoher Procentsatz nachweisbarer Herzdilatation. Unter 800 typhuskranken Soldaten erkrankten 16 in der Reconvalescenz an Myocarditis. Diese Herzaffectionen haben einen entschieden gutartigeren Charakter als die nach Diphtherie auftretenden, im übrigen ist ihr Verlauf ähnlich. Gleiches gilt von der Scharlach-Myocarditis, die unter 3000 Fällen 4 mal beobachtet wurde. Ueber die Herzmuskelerkrankungen bei Gelenkrheumatismus finden sich Zahlenangaben nicht, doch sind sie ohne Zweifel nicht selten. Bei Erysipel fanden sich unter 600 Fällen 5 mal ernste Kreislaufsstörungen, bei Pneumonie unter 3000 Fällen nur 9 mal Herzmuskelerkrankungen. D. geht in seiner Arbeit des Näheren auf die Symptome der Herzaffection bei den einzelnen Infectionskrankheiten ein und schliesst mit Angaben über die Behandlung.

Daireaux (9) berichtet auf Grund eigener Beobachtungen über Lähmungszustände im Beginn bezw. Verlauf von **Pneumonien** Erwachsener, in der Regel vorübergehender Art, welche sich als Hemiplegien charakterisirten. Wenn der Pneumococcus in der Reconvalescenz die Meningen inficirte, führte er häufig zu Lähmungen der unteren Extremitäten.

Pick (29) verwendet bei der Behandlung der croupösen Pneumonie ausser der innerlichen Verabreichung von Natr. salicyl., Aspirin und Alkohol hydriatische Proceduren. Er hat dabei gute Erfolge erzielt. Die veröffentlichten 51 Fälle sind in einer Tabelle zusammengefasst.

Winckelmann (39) berichtet über 16 ausgesucht schwere Lungenentzündungen, die im Cölner Augustahospital mit Römer's Serum behandelt wurden. Das Verfahren ist höchstwahrscheinlich unschädlich. Die Heilwirkung ist zwar hier und da deutlich erkennbar, aber sicher nicht zuverlässig.

Guttmann (18) theilt 7 Krankengeschichten mit, in welchen rheumatische Schmerzen, namentlich im Nacken, zur Annahme des Verdachts beginnender Genickstarre geführt hatten. In der Klinik wurden dann theils muskelrheumatische Erkrankungen, theils Pneumonie und Angina festgestellt. Wenn zur Zeit von Epidemien in der Kassen- und Privatpraxis auf einzelne Symptome hin Genickstarreverdacht ausgesprochen wird, so ist das zwar übereilt. Immerhin ist der Schaden viel grösser, wenn zweifelhafte Fälle übersehen werden und erst zur Kenntniss gelangen, wenn sie weitere Uebertragungen veranlasst haben.

Bourgeois (5) verbreitet sich über Verbreitung der Ankylostomiasis, Biologie des Ankylostomum duodenale, Symptome der Erkrankung, Diagnose und Behandlung.

Wadsack (37) bringt die Krankengeschichte mit 3 instructiven Röntgenbildern über einen ausgehusteten Lungenechinococcus.

Delclienne (11). Studie über die verschiedenen Arten der Enteroptose, Splanchnoptose, Coloptose, Hepatoptose, Gastroptose, Splenoptose, Nephroptose, die Untersuchungs- und Behandlungsmethoden.

Auf Grund eines von Costa (8) beobachteten Falles von reiner Insufficienz der Nebennieren, die sich bei der Section als Tuberculose erwies, bespricht der Autor die verschiedenen Symptome dieser theils acut, theils chronisch verlaufenden Erkrankung.

Nach Richter's (31) Dissertation über die Vergiftungen der letzten 12 Jahre in der Armee sind in jedem Jahre die Alkoholvergiftungen mit einer geringen constanten Zahl vertreten. Die Kohlenoxydvergiftungen sind in den letzten Jahren seltener geworden. Vergiftungen mit anderen Gasen sind Seltenheiten. Vergiftungen mit Speisen traten immer als Massenvergiftungen auf. Zu Selbstmordversuchen wurde 8 mal Phosphor verwandt, je 7 mal Sublimat, Opium und Salzsäure, nur 3 mal Arsen. Bei Vergiftungen aus Versehen sind die verschiedensten Gifte zu verzeichnen, als Lauge, Salmiak, Karbolsäure, Lysol, Cantharidencollodium, Creolin, Kupfervitriol, Schwefelsäure, Electrolytflüssigkeit. Vergiftungen in Folge Unvorsichtigkeit, im Dienst (Leichenvergiftung, Bleivergiftung) und durch Medicamente (Kali chloricum, Quecksilber, Atropin, Cocain, Migränin und Morphium) sind Seltenheiten. Leute mit chronischen Vergiftungen (Morphium, Blei, Quecksilber, Nicotin) hatten diese schon bei der Einstellung. Zum Schluss bespricht R. die Maassnahmen, die zu treffen sind, um die Zahl der Vergiftungen in der Armee herabzusetzen.

Hotys (21) kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu dem Resultat, dass Bioferrin ein leicht verdauliches,

appetitanregendes, blutbildendes Mittel ist. Es vermehrt prompt und ausgiebig die Zahl der rothen Blutkörperchen und den Hämoglobingehalt des Blutes und zeigt deutlich einen günstigen Einfluss auf das Allgemeinbefinden und besonders auf die Zunahme des Körpergewichtes.

Géronne und Marcuse (15) fanden im Sajodin einen brauchbaren und bekömmlichen Ersatz für Jodkali.

Landgraf (46) bearbeitete an der Hand der Zählkarten und der ärztlichen Zeugnisse das Material aus den Jahren 1898/99, 1899/00, 1900/01, welches die Entlassung von Soldaten als dienstunbrauchbar bezw. als invalide wegen Krankheiten 1. des Kehlkopfs und 2. der Luftröhre umfasst. Er bespricht zu 1. die Krankheiten der Schleimhaut — chronische Katarrhe und gutartige Geschwulstbildungen —, die Krankheiten der Knorpel und endlich die Krankheiten der der Bewegung dienenden Theile. Die chronischen Katarrhe sind am meisten betheiligt, sie umfassen 217 Fälle, darunter 77 Dienstunbrauchbare, 140 Invalide. Unter letzeren befanden sich 108 im ersten und zweiten Dienstjahre stehende Leute, 75 von ihnen zeigten neben nicht hochgradigem Katarrh Erscheinungen, die als Kehlkopflähmungen gedeutet wurden. Nicht mit aufgenommen sind die Fälle, in denen Tuberculose oder Syphilis die Grundkrankheit war. L. giebt Hinweise, in welcher Hinsicht die Militärärzte die Zahl der Entlassenen herabmindern können, nämlich durch bessere Sichtung der Gestellungspflichtigen und durch exactere Beurtheilung der Fälle, in denen anscheinend Lähmungserscheinungen der Stimmbandmusculatur für die schwere Form des Leidens verantwortlich zu machen sind. Beim Fehlen stärkerer Schwellungserscheinungen muss man an das Vorhandensein der Lähmungsform denken, die Schrötter als Willensparese bezeichnet; ein grosser Theil dieser Formen ist auf Aggravation zurückzuführen, und hier kann die Wirksamkeit des Militärarztes schon dadurch viel erreichen, dass die Vorstellung des Mannes, er habe ein schweres Kehlkopleiden, nicht durch zu active Behandlung bestärkt wird. Gutartige Geschwülste kamen 6 mal zur Beobachtung, L. tritt hier für endolaryngeale Entfernung ein; eitrige Knorpelentzündung nach Typhus wurde 2 mal, Chondrom vom Schildknorpel ausgehend 1 mal beobachtet. Die Gruppe der Bewegungsstörungen der Stimmbänder umfasst 11 Fälle, in denen eine materielle Veränderung des rückläufigen Nerven als Ursache angesprochen wurde, in 20 Fällen lagen functionelle Störungen der Beweglichkeit der Stimmlippen, 16 mal hysterische, 4 mal spastische Aphonie vor. Hierbei geht Verf. näher auf die Streitfrage der Entstehung und des Wesens der hysterischen Stimmbandlähmungen ein. Bei den Erkrankungen der Luftröhre sind ausser Verengerungen in Folge überstandener Tracheotomie, Verletzungen durch Schuss und durch Compression in Folge von Kropf besondere Beobachtungen nicht gemacht worden.

Flatau (43) giebt eine genaue Beschreibung der Entstehung, des Verlaufs, der Diagnose dieser gerade für militärische Verhältnisse wichtigen Gesundheitsstörungen. Als erfolgreichste Behandlung wird Stimmgymnasik unter ärztlicher Leitung empfohlen.

Deye (42) bringt vier Krankengeschichten von peripherer Recurrenslähmung, entstanden durch Luxatio praesternalis der linken Clavicula, durch Claviculafractur, durch operative Verletzung bei Entfernung eines carcinomatösen Struma und durch rechtsseitige Pneumonie.

Nach Fein (41) bilden hauptsächlich die vergrösserten vorderen und hinteren Enden der unteren Muschel ein Hinderniss für den Luftstrom.

Brunzlow (40) bespricht zunächst die Folgen der verminderten Nasenathmung für den Soldaten, bestehend in beschleunigter und angestrengter Athmung schon bei der Rekrutenausbildung, und im Auftreten von Störungen der Herzthätigkeit, besonders nach anstrengenden Märschen, er betont die Wichtigkeit einer freien Nasenathmung für den Schwimmdienst, erwähnt dann die secundären Störungen in Folge des vermehrten, negativen Inspirationsdrucks, Emphysem, chronische Katarrhe der Luftwege und geht weiter auf die Empyeme der Nebenhöhlen mit ihren Folgezuständen sowie auf die Veränderungen des Knochen- und Knorpelgerüstes der Nase ein. Er bespricht ferner den Gang der Untersuchung und die objectiven Zeichen der bestehenden Nasenstenose, um dann die Behandlung zu erörtern. Zuerst ist auf das Vorhandensein einer vergrösserten Rachenmandel bezw. der Gaumenmandeln zu achten und ihre Entfernung gegebenen Falls vorzunehmen. In der Nase wird man zunächst auf Muschelwucherungen und auf Verbildungen der Scheidewand sein Augenmerk richten. Mit der Feststellung dieser Zustände hat der Truppenarzt genug zu thun, das Weitere ist Sache des Specialisten. Wenn der Truppenarzt es verstanden hat, schon das militärische Ausbildungspersonal zur Mithülfe bei der Feststellung von Leuten, deren Nasenathmung beengt ist, zu erziehen und sich selbst bemüht, diese Leute rechtzeitig in geeignete Behandlung zu bringen, so wird eine grosse Anzahl dem Dienst erhalten bleiben, die sonst wegen dauernder Beschwerden den Anstrengungen nicht gewachsen sind.

Hölscher (44) kommt zu ähnlichen Ergebnissen wie Brunzlow und empfiehlt Behandlung der an Behinderung der Nasenathmung leidenden Leute in den Corpsohrenstationen.

Nemery (47) bespricht die nasalen Reflexneurosen und ihre Folgezustände, das nasale Asthma, das Heufieber, die nasale Dysmenorrhoe, die Basedow'sche Krankheit.

Aeussere Krankheiten.

1) Anderson, The operative treatment of fractures, introducing some original methods of boneunion by simple mechanical means. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 312. — 2) Averons, Un nouveau cas de tumeur volumineuse de la parotide gauche. (Carcinome encéphaloide.) Exstirpation, guérison. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 321. — 3) Axhausen, Beitrag zur Aetiologie der Quadricepssehnenruptur. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 599. — 4) Derselbe, Ein Fall von Hernia pectinea Cloquetii

incarcerata nach richtiger Diagnose operirt und geheilt. Ebendas. Bd. LXXXI. S. 567. — 5) Derselbe, Ueber den äusseren Schenkelbruch nebst Bemerkungen über die Classificirung der Schenkelbrüche. Ebendas. Bd. LXXXII. S. 96. — 6) Béchard, Traumatisme par coup de poing de la région orbito-oculaire gauche. Abcès de la protubérance annulaire. Mort. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 433. — 7) Bestelmeyer, Erfahrungen über die Behandlung acut entzündlicher Processe mit Stauungshyperämie nach Bier. Münch. med. Wochenschr. S. 641. — 8) Berger, Eine seltene Geschwulst des Magens. Veröffentl. a. d. Geb. d. Militär-Sanitätswesens (v. Bergmann-Festschrift). Heft 35. S. 330. — 9) Billot, Corps étranger métallique de l'extrémité inférieure de l'oesophage. Gastrotomie. Dilatation du cardia. Extraction — Guérison. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. XLVIII. p. 500. — 10) Blecher, Ueber Contusionsverletzungen der Bauchspeicheldrüse. Veröffentl. a. d. Geb. d. Militär-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). H. 35. S. 253. — 11) Derselbe, Ueber die Perforation des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs. Milit. ärztl. Zeitschr. H. 3. — 12) Derselbe, Demonstration einer operativ geheilten Contusionsverletzung des Pankreas. 35. Chirurgen-Congress. S. 117. — 13) Derselbe, Ueber die heteroplastische Deckung von Schädeldefecten mit Celluloid. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 134. — 14) Bonain, Exstirpation d'un volumineux aneurisme de la fémorale. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 23. — 15) Chevalier, Trois observations de calculs vésicaux, traités par la cystotomie hypogastrique, suivie de suture totale de la vessie. Ibidem. T. LXXXV. p. 341. — 16) Chevalier u. Seguin, Infection purulente du foie d'origine appendiculaire. Ibidem. T. LXXXV. p. 353. — 17) Chandoye, Fracture compliquée du pariétal droit. Trépanation — Epilepsie Jacksonienne tardive consécutive. Nouvelle trépanation quinze mois après l'accident. — Guérison. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 145. — 18) Derselbe, Méat hypogastrique créé pour parer aux accidents d'une tumeur intra-vésicale, siégeant au voisinage du col, et empêchant la miction. Résultats fonctionnels éloignés. Ibidem. T. XLVII. p. 515. — 19) Coste, Zur Differentialdiagnose stumpfer Bauchverletzungen. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 2. — 20) Derselbe, Zur Frage der Entstehung acuter Peritonitis bei intra-abdominaler Blutung nach stumpfer Bauchverletzung. Ebendas. H. 12. — 21) Dege, Ueber intramusculäre Lipome. Ebendas. H. 10. — 22) Derselbe, Ueber Tumoren der Milzgegend. (Aus der chirurgischen Abtheilung des Augusta-Hospitals.) Veröffentl. a. d. Geb. d. Militär-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.) H. 35. S. 487. — 23) Derache, Cholécystotomie pour cholécystite calculeuse. Arch. méd. belge. No. 12. p. 395. — 24) Dietrich, Vier Fälle von perforirender Uterusruptur. Inaug.-Dissert. Berlin. — 25) Doebbelin, Vier seltene operative Fälle aus dem Garnisonlazareth II. Berlin. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 11. — 26) Ehringhaus, Beitrag zur operativen Behandlung von Ureter-Vaginal-Fisteln. Inaug.-Dissert. Würzburg. — 27) Ehrlich, Curt, Zur Frage der subcutanen Paraffinprothesen. Veröffentl. a. d. Geb. d. Militär-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). H. 35. S. 261. — 28) Derselbe, Die Behandlung acuter und chronischer Eiterungen mit Phenolcampher. Münch. med. Wochenschr. S. 491. — 29) Eichel, Theo, Zwei Stichverletzungen des Zwerchfells. Deutsche med. Wochenschr. S. 1586. — 30) Elbe, Ueber einen Fall von innerem Darmverschluss durch eine gutartige Geschwulst. (Aus dem Garnisonlazareth Torgau.) Veröffentl. a. d. Geb. d. Militär-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). H. 35. S. 465. — 31) Esch, Zur geburtshülflichen Eklampsie. Münch. med. Wochenschr. S. 699. — 32) Evler, Ueber die heilende Wirkung der Röntgenstrahlen bei abgegrenzten Eiterungen. Veröffentl. a. d. Geb. d. Militär-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). H. 35. S. 136. — 33) Flammer, M., Beiträge zur Milzchirurgie. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. S. 684. Nachtrag S. 818. — 34) Friedheim, Subcutane Milzruptur. Deutsche med. Wochenschr. S. 56. — 35) Funcke, Ein elastisches Bougie in der Harnröhre. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 6. (Durch Cystotomia suprapubica geheilt.) — 36) Gazin, Déchirures du foie, hémorrhagie interne, laparotomie large; perforation secondaire de l'intestin; décès au 12. jour. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 418. — 37) Geissler, Zur Behandlung des Pleuraempyems. Milit.-ärztl. Zeitschr. H. 12. — 38) Derselbe, Die Hernia ileo-appendicularis. Veröffentl. a. d. Geb. d. Militär-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.) H. 35. S. 29. (Operation des eingeklemmten inneren Bruches bei einem Soldaten.) — 39) Gelinsky, Zur Behandlung der Pseudarthrosen. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. XLVIII. S. 42. — 40) Goldschmidt, Ueber Kiefernekrosen. In.-Diss. Breslau. — 41) Graessner, Rudolf, Die Brüche des grossen Oberarmhöckers. (Aus dem Röntgen-Institute der Akademie für praktische Medicin in Cöln.) Veröffentl. a. d. Geb. d. Militär-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). H. 35. S. 180. — 42) Graf, Beitrag zur Kenntniss der Myositis ossificans traumatica. Ebendas. S. 275. — 43) Grohe, A., Absprengung eines kleinen Stückes vom Femurkopf bei einem $4^1/_2$ jährigen Knaben. Bruns' Beiträge zur klin. Chirurgie. Bd. XLVIII. S. 837. — 44) Guth, Luxation complète du pénis dans la bourse gauche. Infection urineuse. Restauration. Guérison complète. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 225. — 45) Hackmann, Isolirte subcutane Fractur des Os naviculare carpi. Wien. med. Presse. No. 26. S. 1409/1410. — 46) Harrison, Traumatic rupture of middle meningeal artery; operation; recovery. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 549. — 47) Heermann, Ueber partielle Stauung und Druckbehandlung bei Entzündungen. Deutsche med. Wochenschr. S. 720. — 48) Heinrich, Ueber seltene hysterische Contracturen und Wirbelsäulendeviationen. Milit.-ärztl. Ztschr. H. 3. — 49) Henrard, Des varices, leurs complications, leurs traitements. Arch. méd. belges. No. 1. p. 5. — 50) Herhold, Anwendung der Stauungshyperämie bei acuten eiterigen Processen im Garnisonlazareth Altona. Münchn. med. Wochenschr. S. 261. — 51) Hocheisen, P., Die intravenösen Collargolinjectionen bei Puerperalfieber. Med. Klinik. S. 816. — 52) Hollevoet, Calculs rénaux. Exploration du rein. Arch. méd. belges. No. 5. p. 308. — 53) Hrach, Ein Beitrag zur Behandlung der Blinddarmentzündungen. Wiener med. Wochenschrift. No. 39. — 54) Hüttemann, Ueber Embolien bei Fracturen. Inaug.-Diss. Berlin. — 55) Jancke, Die Hernia epigastrica. Inaug.-Diss. Berlin. — 56) Jeney, Beitrag zur blutigen Reposition der Luxatio subtalica. Wiener med. Wochenschr. No. 8. — 57) Joly, Occlusion intestinale par bride épiploïque. Laparotomie latérale. Guérison. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 182. — 58) Joly, P. L., Traitement de l'hydrocèle par le plissement des tuniques fibreuse et vaginale. Ibidem. T. XLVII. p. 499. — 59) Kayser, Fritz, Zur Frage der acuten Magenerweiterung und des arterio-mesenterialen Darmverschlusses an der Duodeno-Jejunalgrenze. (Aus der geburtshülflich-gynäkologischen Universitätsklinik der Königl. Charité.) Heft 35 der Veröffentl. aus dem Gebiete des Militär-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). S. 141. — 60) Kern, Aneurysma popliteum mit Gangrän des Fusses. Milit.-ärztl. Ztschr. H. 1. — 61) Karrenstein, Zur Frage der Recidive nach Blinddarmentzündungen. Mittheilungen aus den Grenzgebieten der Medicin und Chirurgie. Bd. XVI. H. 3. S. 405. — 62) Kirchner, A., Die Epiphyse am proximalen Ende des Os metatarsi V und das Os Vesalianum tarsi. Langenb. Arch. Bd. LXXX.

S. 719. — 63) Köhler, Albert, Beiträge zur Geschichte der Exstirpatio aneurysmatis. Ebend. Bd. LXXXI. I. S. 333. — 64) Kroner, M., Ein Beitrag zur Frage der traumatischen Hydronephrose. Heft 35 der Veröffentl. aus dem Gebiete des Militär-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). S. 418. — 65) Laber, Ueber die Tuberculose des Os pubis. Inaug.-Diss. Berlin. — 66) Lair, Fracture du crâne. Trépanation. Transport de dix heures en montagne deux jours après. Guérison. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 141. — 67) Lejonne, Fracture temporo-pariétale droite ayant entrainé au quinzième jour le décès du blessé. Ibidem. T. XLVIII. p. 42. — 68) Lessing, Ueber Lageveränderungen des Dickdarms bei Aufblähung. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXI. S. 82. — 69) Derselbe, Zur radiologischen Magendiagnostik. (Aus der chirurgischen Universitätsklinik der Kgl. Charité.) Heft 35 der Veröffentl. aus dem Gebiete des Militär-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). S. 343. — 70) Derselbe, Herniologisches. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. S. 1630. — 71) Derselbe, Ueber Ureteren-Anomalien. Charité-Annal. Bd. XXX. — 72) Lotsch, Fritz, Ueber Atresia ani vesicalis. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXI. S. 127. — 73) Derselbe, Ein Beitrag zur Chirurgie des Ductus thoracicus. (Aus der Privatklinik des Herrn Director Dr. Habs-Magdeburg.) Heft 35 der Veröffentl. aus dem Gebiete des Militär-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). S. 514. — 74) Lützhöft, F., Ueber Fractura ossis navicularis carpi und nahestehende Läsionen. „Militaerlaegen" XIV. Kopenhagen. S. 215—230. — 75) Machenaud, Double pied bot congénital varus équin traité par le désossement du tarse. Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 363. — 75a) Derselbe, Double pied bot paralytique. Ibidem. T. LXXXVI. p. 102. — 76) Mayer, K., Beitrag zur Histologie der Chondrosarkome. Münchn. med. Wochenschr. S. 2012. — 77) Methling, Zur Casuistik der Zwerchfellhernien. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 265. — 78) Meyer, H., Ein Fall von Ascites in Folge von Pfortadercompression, geheilt durch die Talma'sche Operation. Bruns' Beiträge zur klin. Chir. Bd. L. S. 576. — 79) Myrdacz, Die chirurgisch-operative Thätigkeit der k. u. k. Militärheilanstalten in den Jahren 1894—1904. Der Militärarzt. No. 13 u. 14. — 80) Naumann, Beiträge zur Oesophagotomia cervicalis externa zur Entfernung von Fremdkörpern in der Speiseröhre. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. S. 472. — 81) Nespor, Beitrag zur Behandlung acuter Eiterungen und Verletzungen mit Phenolkampfer (Chlumsky). Wiener klinische Wochenschrift. No. 25. S. 766. — 82) Neuhaus, Die Behandlung der Prostatahypertrophie. Charité-Annal. Bd. XXX. — 83) Ohse, E., Das retroperitoneale Ganglienzellenneurom: Neuroma gangliocellulare amyelinicum. Bruns' Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. S. 667. — 84) Paetzold, Ueber oberflächliche Lymphangiome mit besonderer Berücksichtigung der cystischen Formen des Halses. Ebendas. Bd. LI. S. 652. — 85) Pichon, Quelques remarques à propos d'une observation de luxation métacarpo-phalangienne. Arch. génér. T. I. p. 24. — 86) Pfihl, Pyonéphrose du rein droit, nephrotomie par voie transpéritonéale, mort le 8. mois de tuberculose généralisée. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 97. — 87) Pochhammer, Zur Frage der Muskelknochenbildung. Vortrag. Militärärztl. Zeitschr. H. 9. — 88) Pollak, Zur Casuistik der Fracturen im Opticuscanale. Wiener med. Wochenschr. No. 3. — 89) Radlmesser, Zur Casuistik der Harnröhrensteine. Ebendas. No. 35. — 90) Rammstedt, Conrad, Beitrag zur Behandlung der subcutanen Milzzerreissungen. (Aus dem Garnisonlazareth Münster i. W.) Heft 35 der Veröffentl. aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens (v. Bergmann-Festschr.). S. 380. — 90a) v. Reitz, Zur Ursache und Behandlung des Ileus. Militärärztl. Zeitschr. H. 7. — 91) Rintelen, Der paravaginale Hülfsschnitt nach Schuckardt, nach Erfahrungen der Königl. Universitäts-Frauenklinik zu Greifswald. Inaug.-Dissert. Greifswald. — 92) Rochs und Coste, Ueber traumatische Gelenk- und Hodentuberculose. Beobachtungen aus dem Strassburger Garnisonlazareth. Heft 35 der Veröffentl. aus dem Gebiete des Militärsanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.): — 93) Rumpel, O., Ueber die chronische ankylosirende Wirbelentzündung. Ebendas. S. 359. — 94) Derselbe, Beiträge zur Nierenchirurgie. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. II. Theil. S. 433. — 95) Sabatier, Contribution à l'étude des localisations extra-pulmonaires primitives du pneumocoque. Diplococcie du tissu cellulaire sous-cutané. Archiv. génér. T. II. p. 2446. — 96) Sauer, Die Madelung'sche Deformität des Handgelenks. Bruns' Beiträge z. kl. Chir. Bd. XLVIII. S. 179. — 97) Schiff, Die heutige Kenntniss des angeborenen Schulterblatthochstandes nebst Veröffentlichung 7 neuer Fälle. Heft 35 der Veröffentl. aus dem Gebiete des Militärsanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). S. 423. — 98) Schlayer, Ueber chronische Wirbelsäulenversteifung. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstr. Bd. X. S. 261. — 99) Schmidt, Kurt, Beiträge zur Diagnostik der schweren Bauchquetschungen, ihre Indication zur Laparotomie. Deutsche med. Wochenschr. S. 1782. — 100) Schmiz, Zur Behandlung und Nachbehandlung von gewöhnlichen Gelenkverletzungen. Zeitschr. f. ärztl. Fortb. S. 9. — 101) Schnizer, Schädeltuberculose mit besonderer Berücksichtigung der Therapie nach König. Inaug.-Dissert. Berlin. (Mittheilung von 15 einschlägigen Fällen.) — 102) Schöppler, Eier von Oxyuris vermicularis im Wurmfortsatz. Centralbl. f. Bakt., Parasitenk. u. Infectionskrankh. I. Abth. Bd. XLI. H. 4. S. 453. — 103) Schrecker, Ueber die Behandlung der supracondylären Fractur des Humerus und Femur mit Bardenheuer'scher Extension. Münch. med. Wochenschr. S. 115. — 104) Schröter, Beiträge zur Rhachistovainisirung. Inaug.-Diss. Königsberg. — 105) Schulz, Ein Fall von angeborenem Mangel beider Kappenmuskeln. Militärärztl. Zeitschr. H. 6. — 106) Schumann, Ein Fall von Myositis ossificans. Militärärztliche Zeitschr. H. 9. (Casuistischer Beitrag.) — 107) Servé, Isolirte Brucheinklemmung einer Appendix epiploica. Ebendas. H. 11. — 108) Suchy, Ueber einen eigenartig verlaufenden Fall von Halsphlegmone (Holzphlegmone?). Wiener med. Wochenschrift. No. 34. — 109) Taubert, Zur Casuistik der Coxa vara. Militärärztliche Zeitschr. H. 1. — 110) Thelemann, Casuistischer Beitrag zur intraperitonealen Pfählungsverletzung der Blase. Ebendas. H. 5. — 111) Derselbe, Ueber accessorisches Pankreas in der Magenwand. Deutsche Zeitschr. f. Chir. (v. Bergmann-Festschr.). S. 692. — 112) Thiele, Chronischer Ileus in Folge von subcutaner Zerreissung der Bauchdecken. Bauchschnitt. Dienstfähigkeit. Militärärztl. Zeitschr. H. 3. — 113) Thöle, Ein durch Tamponade geheilter Fall von isolirter Zertrümmerung der abnorm gelagerten Bauchspeicheldrüse. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. S. 45. — 114) Derselbe, Das Wesen des harten traumatischen Oedems. Heft 35 d. Veröffentl. aus dem Gebiete des Militärsanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). S. 199. — 115) Derselbe, Discussion über die Stauungshyperämie bei acuten Entzündungen. 35. Chirurgen-Congress. S. 251. — 116) Thooris, Traitement kinétique des épanchements du génou par contusion et par entorse. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 373. — 117) Tokarski, Ein Kropftod ohne Prodromalerscheinungen. Wiener med. Wochenschrift. No. 43. S. 2107. — 118) Zur Verth, Chirurgische Indicationsstellung der appendicitischen Erkrankungen unter besonderer Berücksichtigung militärischer Verhältnisse. Militärärztl. Zeitschr. H. 2. 119) Vignol, Rupture de la rate chez un paludéen par le simple effort de la défécation. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 265. — 120) Voll-

brecht, Casuistische Mittheilungen über Schädelverletzungen. Beitrag zur Frage über die Behandlung von Schädeldefecten. Heft 35 der Veröffentl. aus dem Gebiete des Militärsanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). — 121) Vollrath, Ueber Muskelknochen. Ebendas. — 122) Wätzold, Leberruptur mit tödtlicher Blutung in Folge Berstens eines oberflächlichen Aneurysmas. Münch. med. Wochenschr. S. 2107. — 123) Wegner, Ueber Mesenterialcysten; mit Beitrag zur Frage der traumatischen Entstehung der Blutcysten. Heft 35 der Veröffentl. aus dem Gebiete des Militärsanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.). S. 231. — 124) Weller, Beiträge zur Frage der doppelseitigen Ovariotomie in der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Berlin. — 125) Wilms, Heilung hysterischer Contracturen durch Lumballähmung. Deutsche med. Wochenschr. S. 954. — 126) Zumsteeg, Ueber die primäre Diaphysentuberculose langer Röhrenknochen. Bruns' Beiträge. Bd. L. S. 229.

Von den Arbeiten über Knochenbrüche bietet zunächst die von Vollbrecht (120), welche die Verletzungen am knöchernen Schädel behandelt, hervorragendes Interesse. Verf. legt seinen Untersuchungen 130 Fälle von Schädelverletzungen aus der preussischen Armee für den Zeitraum von 1884—1902 zu Grunde und sichtet das Material nach den Krankenblättern, den ärztlichen Zeugnissen bei der Entlassung der Verletzten, den Ergebnissen der Nachuntersuchungen und endlich den von ihm selbst eingezogenen Nachrichten über das jetzige Ergehen der Verletzten. Hauptzweck seiner Arbeit ist die Prüfung der Frage, ob die Kocher'schen Grundsätze für das chirurgische Handeln bei Schädelfracturen und bei der traumatischen Epilepsie anzuerkennen sind oder nicht. Auf Grund seines Materials jener 130 über Jahre hinaus beobachteten Fälle kommt V. zu dem Schluss, dass die intracranielle Drucksteigerung keine häufige und keine dauernde Erscheinung nach Schädelverletzungen ist. Er verwirft es, Operationen am Schädel vorzunehmen, welche zu einem bleibenden Substanzverlust des knöchernen Schädelgehäuses führen, und tritt für die Ausführung von Schädelplastik zur Deckung des Knochendefectes ein. Die Casuistik ist eingehend angegeben.

Bleecher (13) operirte einen Unteroffizier wegen eines durch stumpfen Hieb entstandenen offenen Schädelbruches und deckte 3 Monate später die Knochenlücke durch Einlegen einer Celluloidplatte, die glatt einheilte. Der Mann thut ohne alle Beschwerden wieder seinen Dienst.

In dem Léjonne'schen Falle (67) trat der Tod in Folge schwerer Gehirnerschütterung ein. Es fand sich ein Erweichungsherd an der Basis des linken Stirnlappens.

Pollak (88) berichtet über drei Fälle von Fractur im Opticuscanal, in denen sich die Diagnose auf die Prüfung der Pupillenreaction, auf die ziemlich charakteristischen Gesichtsfeldstörungen und auf den Augenspiegelbefund stützte.

Andersen (1) führt 3 Fälle von Brüchen mit Röntgenbildern auf; durch Vereinigung mit eisernen Klammern oder Nägeln waren gute Resultate erzielt worden.

Hüttemann (54) bringt eine Mittheilung von 5 Fällen mit charakteristischen Symptomen einer Embolie der Lungenarterie bei Fracturen.

Lützhöft (74) beschreibt 3 Fälle von Fractur des Os naviculare carpi und 2 von isolirter Fractur des Os lunatum, die alle im Garnisonkrankenhause in Kopenhagen mittelst Röntgenphotographie diagnosticirt wurden. Die Symptome der Navicular-Fracturen waren anfangs ziemlich geringfügig; es blieb aber eine mehr oder weniger eingeschränkte Beweglichkeit des Handgelenks bestehen. Bei den Lunatum-Brüchen waren die Symptome viel schwerer. Während die Navicular-Fracturen und die eine Lunatum-Fractur auf indirectem Wege entstanden waren (durch Fall auf die stark volar- oder dorsalflectirte Hand oder durch Zerrung des Handgelenks), schien die andere Lunatum-Fractur durch directe Gewalt entstanden zu sein (durch einen kräftigen Stoss auf das Handgelenk). Verf. erwähnt die in der Literatur beschriebenen Fälle ähnlicher Art und verweilt namentlich bei der Frage über den Ausgang der Läsion; alle seine 5 Fälle wurden aus dem Militärdienste entlassen; aber 2 von den Navicular-Fracturen waren derart, dass die Patienten sehr wohl leichtere Arbeit mit der lädirten Hand verrichten könnten, während die beiden Lunatum-Fracturen ernstere Einschränkung der Beweglichkeit bedingten. Ein Umstand, der die Prognose in vielen Fällen von Brüchen der Handwurzelknochen trübt, ist die oft gleichzeitige Luxation eines oder beider Fragmente der fracturirten Knochen.

Von **Gelenkverletzungen** bezw. **Erkrankungen** theilt Jency (56) einen Fall von Luxatio subtalica mit, in dem die Repositionsversuche scheiterten. Bei der blutigen Reposition zeigten sich als Hinderniss für die Reposition einmal die Sehne des Musculus tibialis anticus, ferner Fasern der Gelenkkapsel, die unter grosser Spannung den Talushals umschlossen. Der Heilerfolg war gut.

Machenaud (75) operirte einen rechtsseitigen Varus durch Herausnahme des Keilbeins, während ein linksseitiger Valgus durch Trennung von Gelenkbändern und durch Ankylosenbildung geheilt wurde.

Zur Behandlung der gewöhnlichen einfachen Gelenkverletzungen empfiehlt Thooris (116) frühzeitige Bewegungen des Kniegelenkes und vorsichtige Gehübungen, Hochlagerung und Massage zur Beschleunigung der Resorption des Ergusses.

Schmiz (100) schildert die einfachen und billigen Mittel (Rollen, Sandsäcke, Gummibinden u. s. w.), mit deren Hülfe man bei der Nachbehandlung von Gelenkverletzungen grosse Erfolge erzielen kann.

In dem Wilms'schen Falle (125) bildete sich kurz nach der Einstellung bei einem vorher stets gesunden Manne eine Hüft- und Kniecontractur aus, die 34 Wochen lang vergeblich behandelt wurde und zur Ganzinvalidität führte. 8 Tage nach der Entlassung Aufnahme in die Leipziger chirurgische Poliklinik. Es wurde 0,06 Stovain in den Rückenmarkscanal gespritzt und dem Kranken die darauf eintretende schlaffe Lähmung der Beine vor Augen geführt. Alsbald nach dem Schwinden der Lähmungszeichen konnte er sein Bein bis auf geringe Steifigkeit im Fussgelenke frei gebrauchen.

Gelinski (39) berichtet über endgültige Erfolge

bei 24 Fällen von Pseudarthrose aus der Rostocker Klinik, die meist der osteoplastischen Operation unterzogen wurden.

Rochs und Coste (92) bringen klinische Betrachtungen über 10 Gelenk- und 10 Hodentuberculosen traumatischen Ursprungs. Da der Soldat, besonders in der Ausbildungszeit, häufig kleinen Verletzungen der Gelenke ausgesetzt ist, und da sich die Gelenktuberculose meist gerade auf leichte, häufig fortgesetzte unmittelbare Gelenkschädigungen, oft sogar nach mittelbaren Verletzungen, auch solchen der Nerven, entwickelt, so kann Dienstbeschädigung auch ohne bestimmte äussere Verletzung angenommen werden. Die Tuberculose verbreitete sich in den beobachteten Fällen aufsteigend auf das Urogenitalgebiet, beschränkte sich aber (mit 1 Ausnahme) auf dieses. Die beschuldigten Verletzungen waren durchweg unbedeutend, zuweilen mit lebhaften Schmerzen verbunden. Eine Verschlimmerung durch die Verletzung erscheint glaubhafter, wenn kurz nach dieser Fieber oder Eiterung einsetzt oder andere Theile tuberculös erkranken. Ein Zusammenhang mit den dem Dienste eigenthümlichen Anstrengungen ist jedoch nur dann anzunehmen, wenn Abnahme des Körpergewichts beweist, dass der Mann thatsächlich dem Dienste nicht gewachsen war und daher übermässig durch ihn angestrengt wurde.

Rumpel (93) bespricht die schleichende zunehmende Wirbelversteifung. Unter seinen Fällen hat besonders militärärztliches Interesse die Beobachtung, dass nach einem Sturz mit dem Pferde während der Dienstzeit zunächst nur Schmerzen und Steifigkeitsgefühl im Kreuz bestanden, die zunehmende Versteifung sich aber erst nach der Entlassung herausbildet.

Schlayer (98) weist darauf hin, dass in fast allen Fällen von Wirbelsäulenversteifung, in denen das Röntgenbild ausgebildete Knochenveränderungen zeigt, eine Differentialdiagnose zwischen Spondylitis deformans und Spondylarthritis ankylopoetica auf Grund der anatomischen Merkmale (nach Fränkel, Simmonds u. A.) möglich ist.

Von den 7 Schiff'schen (97) neuen Fällen des angeborenen Schulterblatthochstandes betraf einer einen Mann, welcher seine Dienstpflicht bei der reitenden Artillerie ableistete. 2 Fälle wurden unter 3729 Gemusterten gefunden. Abbildungen, Röntgenbilder, eingehende Quellenübersicht vervollständigen die Arbeit.

Zur Frage der Muskelverknöcherungen auf Grund von Traumen vertritt Pochhammer (87) die Ansicht, dass in der grossen Mehrzahl der genauer beobachteten Fälle nur ein einziges Trauma als ursächliches Moment aufzufassen sei, nicht aber eine Blutung oder wiederholte Muskelreizungen. Die Art der stattgefundenen Läsion im gequetschten Muskelgewebe sei für die Entstehung der Knochenbildung maassgebend. P. fasst den Muskelknochen als eine hetero- oder metaplastische Callusbildung im verletzten Muskel auf, indem als Endproduct der Heilung statt der bindegewebigen eine knöcherne Narbe entstände, wie auch umgekehrt bei Knochenbrüchen statt der knöchernen eine bindegewebige Heilung (Pseudarthrose) vorkäme.

Vollrath (121) theilt den Standpunkt, dass die periosteale Entstehung von Muskelknochen im Virchow-schen Sinne, wonach die Knochenbildung durch ausgewanderte Zellen des verletzten Periosts besorgt würde, als nicht mehr haltbar anzusehen ist. Die Muskelknochenbildung geht vom Muskelbindegewebe aus, kommt aber nur dann zu Stande, wenn die Verletzung den Knochen bezw. die Knochenhaut mitbetroffen und dadurch einen specifischen Reiz gesetzt hat. Verf. fasst die Muskelknochenbildung als eine entzündliche Geschwulstbildung auf und hält die allgemein übliche Bezeichnung Myositis ossificans traumatica für zu Recht bestehend. Demensprechend soll die Behandlung im Anfang stets auf Milderung der traumatischen Gewebsreizung und auf Vertheilung und Aufsaugung der gebildeten Krankheitsproducte gerichtet sein. (Ruhe, Eis, hydropathische Umschläge, Hochlagerung u. s. w.) Bei stärkerem Bluterguss ist die Punction am Platze. Frühzeitige Massage ist stets zu widerrathen. Es darf keinesfalls zu früh operirt werden, und jedenfalls soll gewartet werden, bis sich ein unveränderlich bleibender Knochenkern herausgebildet hat. Auch muss die Operation im Verhältniss zur Grösse der Beschwerden stehen und darf keine zu störende Narbenbildung erwarten lassen. Eine Reihe von Fällen, durch Röntgenbilder veranschaulicht, beweist, wie gute Resultat gerade die abwartende, wenn auch etwas länger dauernde Behandlung aufzuweisen hat.

Graf (42) konnte unter 10 Fällen von Myositis ossificans traumatica verschiedentlich den Zusammenhang der Geschwulst mit dem Periost nachweisen. In Bezug auf die Behandlung steht er auf demselben Standpunkt wie Vollrath.

In Axhausen's Falle (3) war Abriss der Sehne vom oberen Rande der Kniescheibe durch einen in das Sehnenende eingelagerten Knochenkörper begünstigt.

Zur Empyemoperation ergreift Geissler (37) das Wort. Er wendet sich zuerst gegen die Behauptung, die in den Militärlazarethen geübte Technik sei an der verhältnissmässig langen Behandlungsdauer der an Empyem operirten Soldaten Schuld; lediglich die militärischen Verhältnisse, die thunlichst vollkommene Dienstfähigkeit oder wenigstens Wiederkehr eines möglichst geringen Grades von Erwerbsbeeinträchtigung bei der Entlassung des Kranken fordern, bedingen die längere Behandlungsdauer. Hinsichtlich der Technik der Operation empfiehlt er, die siebente Rippe in der Axillar- oder Scapularlinie zur Resection zu wählen und dazu die Gigli'sche Drahtsäge zu benutzen. Bei der Nachbehandlung sind lange Drains zu vermeiden, besser sind anfangs mehrere kurze und starke Drains, event. nebeneinander auf eine Gazecompresse genäht. Weiter wird vor zu langdauernder Anwendung der Drainage gewarnt. G. geht dann auf die Behandlungsmethoden über, die Neuentfaltung der Lungen zu fördern, bespricht die Athemgymnastik, die Entkapselung der Lunge, die Estlander'sche Operation und die Thorakoplastik nach Schede. Durch letztere

Operation brachte G. in einem genauer beschriebenen Fall eine seit 20 Jahren an der Pleurakuppel bestehende Eiterhöhle ohne Muskelplastik zur Heilung. Zur vorherigen Feststellung der Ausdehnung der Eiterhöhle wird die Durchleuchtung nach voraufgegangener Anfüllung mit Jodoformglycerin besonders empfohlen.

Die erfolgreichen Bauchoperationen nehmen von Jahr zu Jahr auch in den Militärlazarethen zu:

Blecher (10) berichtet über zwei von ihm mit günstigem Ausgang operirte Fälle von Zwölffingerdarmgeschwür.

Derselbe Autor (11) fand bei einem Bauchschnitt, den er nach stumpfer Verletzung des Bauches durch Hufschlag wegen schnellen Kräfteverfalls des Kranken vornahm, eine Contusionsverletzung der Bauchspeicheldrüse. Er räumte das Blut aus den Pankreastrümmern, tamponirte und erzielte Heilung. Leider entstand ein Bauchbruch, dessen wegen Invalidisirung erfolgen musste.

Coste (19) hebt das mannigfach wechselnde klinische Bild und die Schwierigkeit der Diagnosestellung, auch bezüglich der Annahme von Shock oder Collaps in Folge innerer Blutung, bei stumpfen Bauchverletzungen hervor.

Derselbe Autor (20) operirte erfolgreich einen Fall, in dem eine geringfügige Darmverletzung ohne Perforation und ohne directen Austritt von Darminhalt in die Bauchhöhle bei intraabdomineller Blutung in kurzer Zeit zu schwerer Peritonitis geführt hatte. Ihre Entstehung führt Verf. auf eine locale, zunächst circumscripte Lähmung der Darmwand zurück, die den Bakterien im Darm Gelegenheit zum Auswandern gab. Der Bluterguss gab den Bakterien einen günstigen Nährboden, weil er die Peristaltik hinderte und so die Ausbreitungsmöglichkeit der Peritonealflüssigkeit wesentlich hemmte.

Thöle (113) sah sich in ähnlicher Lage wie Blecher. Nach Hufschlag gegen die Magengegend nahm er in der Erwägung einer Pankreasverletzung 5 Stunden nach der Verletzung den Bauchschnitt vor und erzielte Heilung ohne wesentliche Zwischenfälle.

Schmidt, Kurt (99) bespricht 4 im Garnisonlazareth Leipzig operirte Bauchquetschungen und erklärt als Operationsanzeige: ausgesprochene Bauchdeckenspannung und Druckschmerz.

Wegner (123) operirte im Lazareth Cassel einen Dragoner wegen einer Blutcyste des Mesenteriums, die durch Fall mit dem Bauch auf die Wasseroberfläche beim Kopfsprung entstanden war. Die Cyste hatte Anfangs einen Tumor bezw. ein Exsudat, vom Blinddarm ausgehend, vorgetäuscht.

Elbe (30) sah inneren Darmverschluss durch einen Dünndarmpolyp entstehen. Heilung durch Bauchschnitt.

Berger (8) operirte ein Myom des Magens, das unmittelbar nach einem Fall auf den Bauch bemerkbar wurde; zweizeitige Operation mit günstigem Erfolge.

Rammstädt (90) nahm bei einer durch Hufschlag entstandenen Milzzerreissung die Milz heraus und erzielte Heilung.

Zwei Stichverletzungen des Zwerchfells ohne Nebenverletzungen wurden von Eichel (29) mit Erfolg operirt; der eine Mann wurde dienstfähig.

Kroner (64) sah nach einer Lanzenstichverletzung der Nierengegend, die zunächst zu Blutharnen führte, Sacknierenbildung im Laufe von etwa 8 Wochen; operative Eröffnung; Verlegung des Harnleiters durch Blutgerinnsel, Drainage; Heilung mit Durchgängigkeit des Harnleiters.

Mit den Untersuchungsmethoden bei Nierenerkrankungen beschäftigt sich Hollevoet (52). Er giebt einen Ueberblick über die Art und Weise der Palpation, Percussion, Radiographie, Nierenpunction und probatorische Freilegung der Nieren. In gleicher Richtung bewegt sich die Arbeit von Kurt Schmidt (99).

zur Verth (118), welcher sich mit der Operationsfrage bei Appendicitis beschäftigt, kommt zu folgenden Schlusssätzen: 1. Jeder schwere Anfall von Blinddarmentzündung ist in den ersten 48 Stunden zu operiren. 2. Die leichtesten Fälle können conservativ behandelt werden. 3. Die Grenzen zwischen operativer und conservativer Behandlung verschieben sich nicht allein nach den Symptomen, sondern wesentlich nach der Fähigkeit des Operateurs und nach der Geeignetheit seiner Gehülfen sowie des Materials. 4. Sind die ersten 48 Stunden verstrichen, so ist ein Eingriff nur bei strengster Indication vorzunehmen. 5. Die Intervalloperation ist nach jedem ausgesprochenen Anfall zu empfehlen, ist jedoch vor Ablauf von 6 Wochen nach dem Abklingen der Symptome nicht vorzunehmen.

v. Reitz (90a) berichtet über 16 von ihm operirte Fälle von Ileus, von denen 2 geheilt wurden, 14 tödtlich endeten. Es handelte sich stets um schwere Fälle. Atropininjection verwirft Verf., weil selbst dann, wenn dadurch eine Darmschlinge frei wird, die Gefahr bestehen bleibt, dass sie bereits gangränös geworden ist und nachträglich Bauchfellentzündung verursachen kann.

Bei Varicen und varicösen Ulcera empfiehlt Henrard (49) Saphenaligatur nach Trendelenburg oder Circumcision nach Moreschi.

An 4 Beobachtungen des harten traumatischen Oedems bei Soldaten, von denen 5 operirt wurden und die sämmtlich invalidisirt werden mussten, knüpft Thöle (114) eingehende pathologisch-anatomische, auf den mikroskopischen Befund bei 2 der Fälle gestützte Betrachtungen an. Es handelt sich um eine vasomotorisch-trophische Neurose.

Suchy (108) sah eine unter mässigen, abendlichen Temperatursteigerungen auftretende, bretthارte Schwellung der Haut und des Unterhautbindegewebes an der rechten Halsseite entstehen; erst spät einsetzende, umschriebene Abscedirung und plötzlich sich einstellende Erstickungserscheinungen charakterisiren diesen Fall.

Sabatier (95) fand bei einer Phlegmone des Unterschenkels nach Contusion im Eiter Diplokokken.

In Bezug auf die Behandlung von Entzündungen wird das Verfahren mit Stauungshyperämie vielfach gerühmt (7). Thöle (115) äussert sich vorläufig noch abfällig über die sogenannten wissenschaftlichen Grundlagen dieser Behandlung.

Herhold (50) behandelte 15 Furunkel, 14 Pan-

aritien, 5 Sehnenscheidenphlegmonen, 1 Zellgewebsentzündung am Bein mit Stauung oder Saugen nach Bier und erzielte besonders bei den erstgenannten Krankheiten recht gute Erfolge. Das Verfahren kann aber auch versagen und ist bei schweren Phlegmonen nur mit Vorsicht und unter gewissenhafter Ueberwachung anzuwenden.

Die Ursache der Erfolge der Behandlung von Eiterungen mit Röntgenstrahlen sieht Evler (32) in der gehobenen Zellthätigkeit und in der dadurch bewirkten vermehrten Abgabe von Schutzstoffen.

Heermann (47) beabsichtigt durch einen centralwärts ausgeübten Druck (harter Gegenstand oder Umschnürung) die periphere Eiterentleerung usw. zu erleichtern sowie das Fortschreiten der Entzündung nach der Körpermitte zu verhüten.

Nespor (81) behandelte mit Phenolkampher (Acid. carb. 30,00, Camphorae trit. 60,00, Alkohol absol. 10,00) 93 Fälle von Panaritien, Abscessen, Furunkeln und frischen Verletzungen. Die eiternden Wunden reinigten sich schnell. Ausser 2 geringen Ekzemen traten keine üblen Nebenwirkungen auf. Auch die Combination dieser Behandlungsweise mit Burow-Compressen kann Verf. bestens empfehlen.

Auch Kurt Ehrlich (28) rühmt den Phenolkampher nach Erfahrungen im Garnisonlazareth Wesel.

Augen-, Ohren-, Geistes- bezw. Nerven-, Haut- und Geschlechtskrankheiten.

1) Collin, Zur Kenntniss und Diagnose der angeborenen Farbensinnstörungen. Heft 32 der Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militärsanitätswesens, herausgegeben von der Medicinal-Abtheilung des Preuss. Kriegsministeriums. Berlin. — 2) Beck, A., Ein neuer Apparat zur Vornahme von Sehprüfungen. Münchener med. Wochenschr. S. 1207. — 3) Denhaene, Quelques procédés récents de détermination de réfraction statique de l'oeil. Arch. méd. belges. No. 9. p. 145. — 4) Fischer, Ueber künstlich hervorgerufene Farbenblindheit. Militärärztl. Zeitschr. No. 4. — 5) Blazek, Cysticercus im Auge mit Beobachtung eines Falles im Glaskörper. Wiener med. Wochenschr. No. 36. — 6) Frachtmann, Zweckmässigkeit von à double Foyer-Brillen bei Offizieren. Der Militärarzt. No. 6. — 7) Derselbe, Ein Fall von zweifacher Ruptur des Sphincter iridis nach Quetschung. Wiener med. Wochenschrift. No. 33. — 8) Greeff, Das Trachom als Militärkrankheit. v. Leuthold-Gedenkschrift. Bd. II. — 9) Gyselinck, De l'acuité visuelle et de son examen au point de vue militaire. Arch. méd. belges. No. 2. p. 73. — 10) Hasenknopf, Ueber einen Fall plötzlicher Erblindung im Kindesalter. Charité-Annalen. Bd. XXX. — 11) Hoor, Die Trachomprophylaxe im IV. Corps in den Jahren 1888—1894. Der Militärarzt. No. 7 u. 8. — 12) Junius, Die sympathische Augenerkrankung und die neuere Forschung. v. Leuthold-Gedenkschrift. Bd. II. — 13) Michaud et Rolland, Traitement du trachome par la combinaison de profondes scarifications avec cautérisations au crayon de nitrate d'argent mitigé. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 489. — 14) Nicolai, Ein Fall von Exophthalmus intermittens. Militärärztl. Zeitschr. H. 5. — 15) Ohse, Ein Fall von doppelseitigem Colobom der Oberlider mit Dermoiden der Corneo-Scleralgrenze. Inaug.-Diss. Strassburg. — 16) Pfalz, Einige praktische Winke über die erste Hülfe bei Augenverletzungen. Nach einem Vortrage. Militärärztl. Zeitschr. H. 4. — 17) Rabiger, Ueber die Aetiologie der Keratitis parenchymatosa. Inaug.-Diss. Berlin. — 18) Reichborn-Kjennerud, Die schädliche Wirkung der Sonnenstrahlen auf die Sehkraft. Norsk Tidsk. f. Mil.-Med. H. 6. — 19) Renner, Ueber Bier'sche Stauungshyperämie bei Augenkrankheiten. Münchener med. Wochenschr. S. 62. — 20) Rossow, Untersuchungen über Farbenschwäche und Farbenblindheit. — 21) Schmeichler, Sollen Trachome assentirt werden? Der Militärarzt. No. 9/10. — 22) Wernicke, Klinische und experimentelle Beiträge zur operativen Behandlung der Netzhautablösung. Inaug.-Diss. Breslau. — 23) Wiesinger, Eine noch nicht beschriebene Pupillenreaction nebst einer kurzen Einführung in die Semiologie der Pupille. Charité-Annalen. Bd. XXX.

24) Börger, Bisherige Erfahrungen mit einer Modification der Friedrich'schen Operation der chronischen Kieferhöhlenempyeme. Arch. f. Laryng. u. Rhin. Bd. XVIII. S. 524. — 25) Conte, De l'influence des bains de mer sur le développement et le réveil des otites moyennes. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. LXVII. p. 36. — 26) Daae, Primäre Ohrendiphtherie. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 249. — 27) Dölger, Die ohrenärztliche Thätigkeit des Sanitätsoffiziers auf Grundlage der D. A. 13. 10. 04. Wiesbaden. — 28) Elliot, Ohrschützer. Militär-Wochenblatt. No. 45. (Für 126 Compagnien Küstenartillerie wurden je 35 Paar Ohrschützer geliefert.) — 29) Godts, Quelques considérations générales sur la ponction lombaire et ses applications thérapeutiques aux affections de l'oeil et de l'oreille. Arch. méd. belges. No. 3. p. 169. — 30) Hasslauer, Die Bezold'sche continuirliche Tonreihe, ein Rechtfertigungsmittel. Militärärztl. Zeitschr. H. 11. — 31) Derselbe, Bemerkenswerthe Fälle aus der Ohrenstation des Garnisonlazareths München aus den Berichtsjahren 1904/05. Ebendas. H. 8. — 32) Derselbe, Die Stauungshyperämie bei der Behandlung von Ohreneiterungen. (Aus der Ohrenstation des Garnisonlazareths München.) Münchener med. Wochenschr. S. 1656. — 33) Hüttig, Zur Casuistik der endocraniellen Complicationen der Mittelohreiterungen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. S. 232. — 34) Isemer, Klinische Erfahrungen mit der Stauungshyperämie nach Bier bei der Behandlung der Otitis media. Ebendas. Bd. LXIX. S. 131. — 35) Isemer u. Dallmann, Jahresbericht über die Thätigkeit der Kgl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S. vom 1. April 1905 bis 31. März 1906. Ebendas. Bd. LXIX. S. 44. — 36) Isemer, Zur Frage der primären tuberculösen Erkrankung des Warzenfortsatzes im Kindesalter. Ebendas. Bd. LXVII. S. 97. — 37) Koch-Bergemann, Hirnvorfall nach Ohroperation. Charité-Annalen. Bd. XXX. — 38) Kramm, Erfolge der Antrum-Aufmeisselung. Ebendas. Bd. XXX. — 39) Derselbe, Was können wir bei chronischen Eiterungen der Stirnhöhle, des Siebbeins und der Keilbeinhöhle mit der intranasalen Therapie leisten? Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 76. — 40) Kulcke, Beurtheilung Ohrenkranker für den Militärdienst. Vortrag. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 6. — 41) Küppers, Schalldämpfer. Münch. med. Wochenschrift. S. 754. — 42) Morsak, Hörprüfungen mittels der Sprache am gesunden und kranken Ohr. Archiv f. Ohrenhk. Bd. LXIX. S. 1. — 43) Derselbe, wie vor. Ebendas. Bd. LXVIII. S. 100 u. Bd. LXIX. S. 1. — 44) Passow, A., Das Gehörorgan und die Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraumes. Die Therapie d. Gegenw. Januar. S. 28. — 45) Derselbe, Die Ohrenheilkunde im Kriege. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. II. — 46) Rhese, Ueber die Betheiligung des inneren Ohres nach Kopferschütterungen mit vorzugsweiser Berücksichtigung derjenigen Fälle, bei denen die Hörfähigkeit für die Sprache garnicht oder nur in einem praktisch nicht in Betracht kommenden Grade gelitten hat. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 320. — 47) Derselbe, Beitrag zur Kenntniss der Betheiligung des inneren Ohres nach Kopferschütterungen. Deutsche med.

Wochenschr. S. 625. — 48) Russ, Ueber einen Fall von primärer acuter Otitis media suppurativa, hervorgerufen durch den Bacillus pneumoniae Friedländer. Wiener med. Wochenschr. No. 35. — 49) Scholz, Einige Bemerkungen über das maligne Cholesteatom im Anschluss an einen Fall von Cholesteatom des 3. Ventrikels. Virchow's Arch. Bd. CLXXXIV. XII. — 50) Schroeder, Ein weiterer Fall von otogener eitriger Sinusphlebitis mit fieberfreiem Verlauf. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 357. — 51) Taubert, Erworbener vollkommener Verschluss des äusseren Gehörgangs. Mil.-ärztl. Zeitschr. H. 9. — 52) Voss, O., Art und Gang der Functionsprüfung des Ohres. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. II. — 53) Derselbe, Der Bacillus pyocyaneus im Ohr. Veröffentl. aus d. Geb. d. Mil.-Sanitätsw. H. 33. Herausgeg. von der Medicinalabtheilung des Königl. Preuss. Kriegsministeriums. — 54) Derselbe, Multiple Hirnabscesse bei gleichzeitig bestehender Mittelohreiterung und eitriger Bronchitis. Veröffentl. aus d. Geb. d. Mil.-Sanitätsw. (v. Bergmann-Festschr.) H. 35. S. 245. — 55) Derselbe, Zur Aetiologie des Othämatoms. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. S. 151.

56) Borischpolski, Die Pflege und Behandlung der Geisteskranken auf dem Kriegsschauplatze während des ersten Jahres des russisch-japanischen Krieges. Russ. med. Rundschau. S. 454ff. — 57) Cornelius, Neue Gesichtspunkte für die Entstehung und Behandlung der nervösen Leiden. Aerztl. Sachverst.-Zeitung. No. 20. — 58) Devaux, Théorie osmotique du sommeil. Arch. génér. de méd. T. I. p. 903. — 59) Feix, Ueber ein neues Verfahren zur Untersuchung des Patellar- und Achillessehnenreflexes. Wien. klin. Wochenschrift. No. 41. S. 1223. — 60) Froidbise, Simulation et névropathie. Arch. méd. belges. No. 11. p. 289. — 61) Guichemerre, Un cas d'hystérie prolongée à manifestations multiples et graves (Paraplégie, Aphasie, Hématémèse etc.). Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 219. — 62) Guttmann, Zur Untersuchungstechnik des Patellarreflexes. von Bergmann-Festschr. d. Med.-Abtheil. d. Kriegsministeriums. — 63) Hainaut, Neurasthénie et paralysie générale. Arch. méd. belges. No. 1. p. 19. — 64) v. Hoesslin, Heinrich und Theobald Selling, Beitrag zur Kenntniss der Pseudobulbärparalyse. Münch. med. Wochenschr. S. 799. — 65) Kern, Ueber die Grenzen des gerichtsärztlichen Urtheils in Fragen der Zurechnungsfähigkeit. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. II. — 66) Kob, Ein Fall von familiärer amaurotischer (Thay-Sachs'scher) Idiotie. Charité-Annalen. Bd. XXX. — 67) Lefèvre, De la vertu suggestive des médications. Arch. méd. belges. No. 3. p. 145. — 68) Mattauschek, Ueber die forensische Beurtheilung acuter Rauschzustände vom Standpunkte des Militärstrafgesetzes. Wien. klin. Wochenschrift. No. 17. S. 498. — 69) Niclot, Syndrome de Brown-Séquard incomplet par dissociation, dite syringomyélique, de la sensibilité, lésion médullaire droite et plaie cutanée gauche. Arch. de méd. et de pharm. mil. T. XLVII. p. 138. — 70) Ohm, Ein forensisch bedeutungsvoller Fall von gastrischen Krisen. Charité-Annal. Bd. XXX. (Angebliche Fleischvergiftung nicht erwiesen, Tabes durch Obduction festgestellt.) — 71) Pochhammer, Beobachtungen über Entstehung und Rückbildung traumatischer Aphasie. Mittheil. a. d. Grenzgebieten d. Medic. u. Chir. Bd. XV. S. 495. — 72) Podesta, Häufigkeit und Ursachen der Selbstmordneigung in der Marine im Vergleich mit der Armee. Arch. f. Psych. Bd. XLII. H. 1. — 73) Ueber psychische Erkrankungen im 2. Jahre des russisch-japan. Krieges. Russ. mil.-ärztl. Zeitschr. Heft 11. — 74) Rauschke, Ueber die Beziehungen zwischen Kopftraumen und Hirntumoren. von Bergmann-Festschr. d. Med. Abtheil. d. Kriegsminist. — 75) Derselbe, Die diagnostische Bedeutung hypochondrischer Vorstellungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. S. 1221. — 76) Derselbe, Ueber impulsives Irresein. Charité-Annalen. Bd. XXX. — 77) Selling, Theobald, Main de prédicateur bei multipler Sklerose. Münch. med. Wochenschr. S. 801. — 78) Schönhals, Ueber die Ursachen der Neurasthenie und Hysterie bei Arbeitern. Inaug.-Diss. Berlin. — 79) Steinhausen, Die klinischen und ätiologischen Beziehungen des Hitzschlags zu den Psychosen und Neurosen. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. II. — 80) Ziehen, Die Differentialdiagnose der Melancholie und der Dementia hebephrenica, namentlich bei Soldaten. Ebendas. Bd. II. — 81) Zuzak, Kolonialversuche der Militär-Irrenpflege. Der Militärarzt. No. 11.

82) Berger, Ein Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria und seine Reaction auf Röntgenbestrahlung. Archiv f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXX. S. 23. — 83) Lajoanio, La teigne faveuse dans les ksours de Beni-Goumi et dans les tribus nomades de Douï-Ménia. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVIII. p. 349. — 84) Lindner, Ueber Beobachtung und Behandlung eines gichtischen Hautleidens. Deutsche Medicinalzeitung. S. 713. — 85) Ottenfeld, Das Tannoform als Antihydroticum. Ebendas. S. 755. — 86) v. Pezold, Furunkelbehandlung mittels Bier'scher Saugapparate. Militärärztl. Zeitschr. H. 6. — 87) Pollak, Die Atrophie bei multipler Neurofibromatose. Archiv f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXVIII. S. 91. — 88) Singer, Unsere bisherige Kenntniss der angeborenen Haarlosigkeit des Menschen nebst einem neuen Beitrage. Inaug.-Diss. Erlangen. — 89) Uhlich, Ueber einen Fall von acutem Bromexanthem bei Morbus Basedowii. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. S. 452.

90) Barbe, Traitement du charbon. Arch. de méd. nav. T. LXXXV. p. 383. — 91) Butt, Suggestions for the treatment and prevention of venereal disease in the army. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 10. — 92) Colomb, Traitement des épididymites blennorrhagiques par le compresseur ouaté du Dr. le Méhauté. Arch. de méd. nav. T. LXXXVI. p. 257. — 93) Fornet, W., Die Präcipitatreaction. Münch. med. Wochenschr. S. 1862. — 94) Grumme, Ueber Periostitis syphilitica cranii interna. Charité-Annalen. Bd. XXX. — 95) Kuhn, Pathologisch-anatomischer Befund bei 7 Fällen von venerischem Granulom in Neu-Guinea. Ebendas. Bd. XXX. — 96) Nemery, Nouveau procédé de réduction du paraphimosis. Arch. méd. belges. — 97) Pollak, Ein seltener Fall von Keratitis gummosa. Wiener med. Wochenschr. No. 16. — 98) Roualet, Syphilis cérébrale, à forme probablement scléro-gommeuse, des étages antérieur et moyen du cerveau. Arch. de méd. et de pharm. milit. T. XLVII. p. 55. — 99) Schlesinger, Myositis gonorrhoica apostematosa. Militärärztl. Zeitschr. H. 6. — 100) Stenczel, Ein Beitrag zur Behandlung des Bubo ex ulcere molli. Allgem. militärärztl. Zeitung, Beil. z. Wiener med. Presse. No. 27. — 101) Derselbe, Zur Casuistik der Obturationsstenosen der Harnröhre. Wiener med. Wochenschr. No. 32. — 102) Derselbe, Beitrag zur Kenntniss und Therapie der uncomplicirten, chronisch gonorrhoischen Prostatitis. Wiener klin. Wochenschr. No. 18. S. 536. — 103) Derselbe, Untersuchungen über die Spirochaete pallida in den Krankheitsproducten der erworbenen Syphilis. Ebendas. No. 52. S. 1586. — 104) Derselbe, Erfahrungen bei Behandlung der Syphilis mit Quecksilbersäckchen nach Welander. Wiener med. Wochenschr. No. 8 u. 9. — 105) Succhy, Ein Fall von Meningitis luetica. Ebendas. No. 21. (Die Diagnose wurde durch die Obduction bestätigt.) — 106) Thalmann, Die Syphilis und ihre Behandlung im Lichte neuer Forschungen. Herausgegeben von der Medicinal-Abtheilung des Königl. Sächs. Kriegsministeriums. Dresden. — 107) Derselbe, Eine neue Methode der Quecksilberbehandlung. Militärärztl. Zeitschr.

H. 3. — 108) The treatment of venereal disease and scabies in the army. Journ. R. army med. corps. Vol. VI. p. 584. — 109) Thornburgh, Gonorrhoea — its treatment from the standpoint of a military surgeon. Journ. assoc. of mil. surg. Un. Stat. Vol. XIX. p. 233. — 110) Wodrig, Ein Fall von Arthritis nach Ophthalmoblennorrhoe mit besonderer Berücksichtigung der geschichtlichen Entwickelung der Lehre von den gonorrhoischen Erkrankungen. Inaug.-Diss. Berlin. — 111) Zerner, Hysterische Erscheinungen im secundären Stadium der Syphilis. Inaug.-Diss. Berlin.

Augen.

Greeff (8) bespricht zunächst eingehend die Histologie des Trachomkorns und der durch dasselbe gesetzten Veränderungen in Conjunctiva und im Tarsus; darauf wendet er sich der Frage zu, in wie weit der Follikel an sich zum Charakteristicum des Trachoms gehört. Diese Frage wird entschieden verneint, weil der Follikel auf die verschiedensten Reize hin entstehen kann, also in diesem Sinne keine Krankheit an sich, sondern nur ein Symptom ist. Gegenüber anderen Conjunctivalerkrankungen zeichnet sich das Trachom durch seinen besonders langsamen Verlauf aus, es hat sich jedes Mal als falsch erwiesen, wenn irgendwo von einem plötzlichen Ausbruch einer Epidemie berichtet wurde. Nach G.'s Ansicht über die Bedeutung und Bewerthung der Follikel tragen die militärischen Regulative, nach denen beim Ersatzgeschäft die Conjunctivalerkrankungen gruppirt und gewürdigt werden, nicht den von ihm festgestellten Thatsachen Rechnung. Unter Anführung einer Statistik über die Häufigkeit des Trachoms unter der wehrpflichtigen Jugend giebt Verf. schliesslich eine Reihe interessanter historischer Angaben, nach denen bereits bei dem römischen Heere die Trachomfrage eine hervorragende Rolle gespielt hat.

Die Frage, ob man trachomkranke Wehrpflichtige einstellen soll oder nicht, wird recht verschieden beantwortet:

Hoor (11) tritt unbedingt dafür ein, dass sie sämmtlich einzustellen und zu behandeln sind. Er konnte 90 pCt. der krank Eingestellten geheilt und dienstfähig der Truppe überweisen. Eine Ansteckung von Soldaten durch diese Eingestellten ist nicht beobachtet. Gut geheilte Trachome recidiviren seltener als man gewöhnlich annimmt.

Schmeichler (21) steht direct auf entgegengesetztem Standpunkt. Er ist absolut dagegen, dass trachomkranke Leute in der Armee aufgenommen werden, da sie seiner Ansicht nach, wenn sie auch behandelt und als geheilt zur Truppe entlassen werden, als Infectionsquelle dienen können.

Zur Trachombehandlung berichten Michaud und Rolland (13) über 5 Beobachtungen. Nach Cocainisirung der Schleimhaut werden die Granulome mit Gräfe'schem Messer skarificirt, die kleinen Wunden sodann mit Argent. nitr. mitigat. geätzt. Der Erfolg war gut.

Gyselinck (9) bespricht die Vorzüge und Nachtheile der verschiedenen Sehproben von Guillery, Burchardt, Snellen, Landolt. Die bei der preussischen Armee eingeführten Sehtafeln von Kern-Scholz sind für die belgische Armee nicht geeignet, da über 10 pCt. der Rekruten Analphabeten sind; die Sehproben von Snellen hält er aus diesem Grunde für die belgische Armee am praktischsten.

Beck's (2) Apparat besteht aus einem elektrisch betriebenen, sich drehenden Kasten. Es erscheinen immer nur einzelne Sehproben der beliebigsten Art, so dass der Untersuchte nicht im Stande ist, vergleichende Schätzungen der Grösse der einzelnen Typen anzustellen.

Denhaene (3) bringt eine Zusammenstellung der neueren Methoden der Refractionsbestimmung: Skiakineskopie, Untersuchung mit Farbentafeln, Skiaskopie.

Collin (1) legt in einer lesenswerthen, für jeden Arzt, nicht nur für den Fachmann verständlich geschriebenen Zusammenstellung unser jetziges Wissen von den angeborenen Farbensinnstörungen dar, wie es sich aus den wissenschaftlichen und praktischen Erfahrungen der letzten Jahre ergeben hat.

Die an 1778 Unteroffizieren und Mannschaften der Eisenbahntruppen mit Hülfe des Nagel'schen Farbengleichungsapparates und der Nagel'schen Tafeln durchgeführte Untersuchung auf Farbentüchtigkeit oder Farbenuntüchtigkeit (Farbenblindheit oder Farbenanomalie) ergab 2,47 v. H. Farbenuntüchtige, deren mangelhaftes Farbenunterscheidungsvermögen bei der Holmgren'schen Wollprobe und bei der Prüfung mit Stilling's pseudo-isochromatischen Tafeln nicht erkannt worden war. Die sich hieraus ergebenden Forderungen für die Einstellung bei den Eisenbahntruppen und bei der Marine, wie für die bezüglichen Nachprüfungen der bereits Eingestellten liegen auf der Hand.

Von Rossow (20) wurden in der norwegischen Armee gleiche Untersuchungen bei den Rekruten der Signalabtheilung der Festung Oscarsborg mit Professor W. Nagel's „Tafeln zur Untersuchung des Farbenunterscheidungsvermögens", und vergleichsweise mit den in der norwegischen Armee vorgeschriebenen Tafeln von A. Daae unternommen. 2,5 pCt. der untersuchten Rekruten waren grünblind, und 5 pCt. anormale Trichromaten, und alle wurden bei der Signalabtheilung cassirt. Die Tafeln Professor Nagel's bewährten sich auch hier als ein werthvolles und genaues Mittel, um schnelle Diagnose von Farbenschwäche und Farbenblindheit festzustellen.

Verfasser fügt weiter hinzu, dass die Untersuchung mit Daae's Tafeln ihm ebenso zuverlässige und wohl noch etwas schneller erreichbare Resultate wie die mit Nagel'schen Tafeln ergab.

Pfalz (16) stellt die für den Militärarzt wichtigsten Augenverletzungen, die schnelle Hülfe erheischen, zusammen. Es sind dies namentlich Verbrennungen der Lidhaut und des Augapfels nach Explosionen, Kalkverbrennungen, Contusionen und Continuitätstrennungen am Augapfel. Bei Verbrennungen der Lidhaut sind möglichst früh künstliche Epidermisüberhäutungen vorzunehmen. Bei Augapfelverbrennungen wird 1 proc. Airol-Salbe mit 0,1 Zusatz von Holocain empfohlen, vor Cocain wird gewarnt, weil dies das Epithel macerirt.

Bei Kalkverbrennungen ist reichliches Wasserspülen zum Entfernen des Kalkes am Platze, Zuckerwasser kann durch Bildung von ätzendem Zuckerkalk schädlich werden. Contusionen des Augapfels erfordern sofortige Feststellung der Sehschärfe auf beiden Augen, im Uebrigen Ruhe und Druckverband, aber kein Atropin, vor dessen kritikloser Anwendung besonders gewarnt wird. Von Continuitätstrennungen bedingt eigentlich nur der Irisvorfall mit Einklemmung sofortiges Eingreifen; er ist abzutragen, nachdem die vorgefallene Partie thunlichst weit vorgezogen ist.

Nach der Sonnenfinsterniss am 30. August 1905 traten — nach Reichborn-Kjennerud (18) — eine grosse Menge Fälle von Scotoma helieclipticum auf, dadurch verursacht, dass man die Sonne anstarrte, ohne schützende Gläser für die Augen zu tragen. Die Häufigkeit der Fälle variirt mit der Dichtheit der Wolkendecke, sodass in den Theilen Norwegens, wo die Wolkendecke diesen Tag dünn war, die Fälle häufig sind, in den Theilen des Landes, wo die Wolkendecke dick war, selten oder garnicht vorgekommen sind.

Wiesinger (23) theilt Beobachtungen über den Einfluss der Respiration auf die Pupille mit, einmal in dem Sinne, dass eine sonst normale Pupille durch pathologische Athmung, sodann in dem Sinne, dass die normale Athmung durch eine krankhaft veränderte Pupille beeinflusst wird. Er selbst sah respiratorische Irisbewegungen an einer durch Sympathicuslähmung aufs Aeusserste verengten Pupille, die durch Lichtstarre entrundet und unbeweglich gemacht war, wenn man die Augen auf einen Punkt convergiren liess.

Ohren.

Passow (45) fordert zu Beginn der Mobilmachung die Einrichtung von Ohrenabtheilungen in einer Reihe von Reservelazarethen und in Kriegslazarethen, sowie Zutheilung eines in der Ohrenheilkunde specialistisch ausgebildeten Sanitätsoffiziers an den Generalstabsarzt der Armee bezw. Chef des Feldsanitätswesens. Von allen Feldärzten verlangt er Kenntniss in der Diagnose und in der Behandlung der leichten Ohrerkrankungen vor allem aber ein richtiges Urtheil, wie weit ihr eigenes Können reicht, damit rechtzeitige Ueberweisung der specialistischer Behandlung bedürftigen Leute an die Ohrabtheilungen erfolgt.

Voss (52) giebt eine Zusammenstellung der für den Militärarzt wichtigen Prüfungsmethoden, die zur Zeit unbestritten Eigenthum jeden Untersuchers sein müssen, und weist weiter auf die Wege hin, die zur Vervollkommnung dieser Methoden einzuschlagen sind.

Dölger (27) bespricht zunächst die ohrenärztliche Begutachtung beim Musterungs- und Aushebungsgeschäft an der Hand des Fehlerverzeichnisses der Anlage 1 der Dienstanweisung, geht im zweiten Theil der Arbeit auf die ohrenärztliche Thätigkeit bei der Rekruteneinstellung, im dritten auf die wichtigen Fragen der Behandlung, des Verbleibs sowie der Entlassung ohrenleidender Soldaten ein. Der ursächliche Zusammenhang mit Dienstbeschädigungen verschiedener Art wird erklärt, auch werden Hinweise auf die procentuale Schätzung der Erwerbsfähigkeitsbeeinträchtigung gegeben. Am Schlusse werden einige Gutachten als Muster gegeben.

Kulcke (40) fordert, dass beim Ersatzgeschäft neben der Functionsprüfung eine Ohruntersuchung stattfindet, und regt dazu die Zuziehung eines zweiten Beurtheilers zur Prüfung der Sinneswerkzeuge an.

Morsak (42 u. 43) hat als Resultat seiner ausgedehnten Hörprüfungsversuche gefunden:

Die mittlere Hörweite für Flüstersprache beträgt 58 m, geht in einzelnen Fällen bis über 89 m.

Bei Krankheiten des Schallleitungsapparates werden die tiefen Zahlen, z. B. 9, 5, 100, 8, schlechter gehört, bei Erkrankungen des schallempfindenden Apparates die der oberen Hälfte der Tonreihe zukommenden Zahlen 4, 5, besonders aber 7.

Das Ergebniss der Sprachprüfung deckt sich bei allen Krankheitsgruppen mit dem der functionellen Prüfung.

Bei der chronischen nervösen Schwerhörigkeit werden die Zahlen 4, 5, 7, besonders letztere am schlechtesten verstanden. Schlechtes Verstehen der Zahl „6" lässt, wenn auch „7" schlecht gehört wird, auf angeborene nervöse Schwerhörigkeit schliessen.

Hasslauer (30) berichtet über eine Anzahl von Leuten, bei denen erst die Untersuchung mit der continuirlichen Tonreihe Klarheit über den wirklichen Grad der Hörfähigkeitsbeeinträchtigung schaffte, und empfiehlt diese Untersuchungsmethode aufs Neue in der Ueberzeugung, dass damit ein guter Theil der Fälle, in denen der Verdacht auf Vortäuschung von Schwerhörigkeit besteht, auf ein Minimum zusammenschrumpfen wird.

Voss (55) ist es gelungen, experimentell bei Kaninchen eine othämatomähnliche Geschwulstbildung durch tangentiale Gewalteinwirkung zu erzielen.

Othämatom und Décollement sind nach Voss' Ansicht identische Processe, entstanden auf tangentialem Wege, durch Zerreissung der die Verbindung von Corium und Perichondrium herstellenden elastischen Bindegewebsfasern.

Taubert (51) führt in seinem Falle den Verschluss des Gehörgangs auf dessen secundäre Entzündung im Anschluss an eine chronische Mittelohreiterung zurück und nimmt an, dass an der entblössten Cutis Granulationen gewuchert und schliesslich durch Verwachsung in eine feste fibröse Masse verwandelt seien.

Voss (53) hat in 37 Fällen der verschiedensten Ohrenerkrankungen den Bacillus pyocyaneus mikroskopisch und culturell nachgewiesen. Wie er in der gross angelegten Monographie nachweist, kommt dem Bac. pyocyaneus in einer Anzahl der Fälle eine pathogene Bedeutung zu. Thierversuche ergaben, dass man mit Reinculturen den betreffenden Erkrankungen beim Menschen analoge Processe auch bei Thieren hervorrufen kann. Das wirksamste und für den Gesammtorganismus unschädlichste Mittel, den Pyocyaneus abzutödten, ist nach Voss' Erfahrung die Borsäure.

Conte (25) weist zahlenmässig nach, dass in der Badeperiode Juli und August die Zahl der Mittelohr-

erkrankungen bei seiner Truppe (Dey-Algier) ungewöhnlich hoch ist, wie dreijährige Beobachtung und Controle ergab.

Passow (44) bespricht die Erkrankungen und Anomalien der Luftwege, welche entweder die Durchgängigkeit der Tube beeinträchtigen oder dadurch, dass der Krankheitsprocess durch die Tube hindurch auf die Paukenschleimhaut übergreift, zu Ohrerkrankungen eitrigen Charakters führen.

Isemer (36) fand, dass die Warzenfortsatztuberculose in der ersten Hälfte des Kindesalters relativ häufig, in 13 pCt. aller Mastoiditiden, vorkommt. Die Hälfte der Fälle entsteht primär, auf dem Wege der Blutbahn, die andere Hälfte secundär durch Fortleitung vom tuberculös erkrankten lymphatischen Gewebe im Nasenrachenraum.

Derselbe (34) theilt unter Zugrundelegung von 12 Fällen die Erfahrungen der Hallenser Ohrenklinik über die Stauungshyperämie bei Mittelohreiterung mit. Vier Fälle von Diplokokkenotitis mussten operirt werden; es fanden sich bei der Operation schwere Zerstörungen, die durch die Stauungsbehandlung nur verdeckt worden waren. Sechs Fälle heilten aus, zwei blieben ungeheilt. Die Stauungshyperämie bei Otitis media ist nicht ohne Gefahren, eingehende weitere Prüfungen in stationären Kliniken sind noch dringend nöthig.

Hasslauer (32) berichtet über 36 Fälle, in denen Stauungshyperämie, 3, in denen Saugstauung nach Stenger angewandt worden war. Die Erfolge werden als gute, das Verfahren wird als bedeutsam angegeben.

Betreffs Erkrankungen der Nebenhöhlen empfiehlt Kramm (39) bei chronischer Stirnhöhleneiterung intranasal nach Entfernung der vorderen Siebbeinzellen den Zugang der Stirnhöhle zu erweitern und diese theilweise auszukratzen. Auch die mittleren und hinteren Siebbeinzellen lassen sich fast gänzlich intranasal entfernen, ebenso wie man eine breite, dauernde Oeffnung der Keilbeinhöhle auf demselben Wege herstellen kann. Die Killian'sche Operation ist erst beim Versagen der intranasalen Therapie indicirt.

Während Friedrich nach Ablösung des Nasenflügels durch die faciale und nasale Wand nach Wegnahme der Crista nasalis die Kieferhöhle bei chronischem Empyem eröffnet, geht Börger (24) intraoral vor. Er legt durch einen entsprechenden Schleimhaut-Weichtheilschnitt die Fossa canina und die laterale Partie der Apertura pyriformis frei und schafft dann durch Resection einen breiten Zugang zur Kieferhöhle.

Die Untersuchungen von Rhese (46) über Schädigung des inneren Ohres durch Kopferschütterungen, welche er in 45 Fällen analysirt, ergeben: Gleichgewichtsstörungen, Nystagmus beim Blick nach der nicht verletzten Seite, Verkürzung der Knochenleitung, Verkürzung der Perceptionsdauer in Luftleitung für den ganzen Tonbereich mit charakteristischem Verhalten der mittleren Töne in der Mehrzahl der Fälle, auffallende Ermüdbarkeit der Hörnerven Stimmgabeltönen gegenüber, positiven Ausfall des Rinne'schen Versuches, hochgradige, zu der Hörweite für die Sprache in starkem Gegensatz stehende Herabsetzung der Hörweite für die Taschenuhr, starke Gefässfüllung an der oberen Gehörgangswand der verletzten Seite.

Godts (29) hat angeblich durch Lumbalpunction zwei Patienten mit Otosklerose von ihren quälenden Ohrgeräuschen befreit.

Nerven- und Geisteskrankheiten.

Kern (65) erörtert die Zuständigkeitsfrage des ärztlichen Gutachters betreffs der Grenzen des ärztlichen Urtheils vom Gesichtspunkt des bisher erreichten Ausbaues der medicinisch-wissenschaftlichen Unterlagen, welche die ärztliche Sachverständigenthätigkeit über die strafrechtliche Zurechnungsfähigkeit dem Richter zu geben vermag. Indem er dem Arzt nicht das Recht beimisst, über den Sinn des § 51 des Strafgesetzbuches entscheidend zu urtheilen, verlangt er, dass der Sachverständige an der Hand des Inhalts jenes Paragraphen den Geisteszustand des zu Begutachtenden erläutert, die Art der etwaigen Geistesstörung zum Inhalt jenes Paragraphen in erläuternde Beziehung setzt, ihren Grad gewissermaassen vor den Augen des Richters abmisst, ohne ihm das Ergebniss der Abmessung aufzudrängen. Der Arzt soll durchaus nicht immer den Geisteszustand als krank oder nicht krank erklären, sondern die etwaige Mitwirkung ihm krankhaft erscheinender Züge bei der fraglichen Strafthat und ihren Einfluss auf die Willensbestimmung und Zurechnungsfähigkeit erörtern, die daraus zu ziehenden Schlussfolgerungen für das Gesammturtheil über die im Einzelfall angezeigte Anwendbarkeit jenes § 51 aber dem Richter überlassen.

Zur Selbstmordfrage stellt Podesta (72) fest, dass die Frequenz der Selbstmordneigung in der Marine um fast die Hälfte geringer ist, als die in der Armee, dabei aber etwas höher, als bei der gleichaltrigen männlichen Civilbevölkerung. Die Selbstmordneigung zeigt bei Armee und Marine eine langsame Tendenz des Absinkens. Während die Selbstmordneigung in der Armee besonders häufig in den ersten Monaten der Dienstzeit, in der Rekrutenzeit, zur Beobachtung gelangt, tritt sie bei der Marine häufiger in späteren Dienstjahren auf, betrifft also bei der Armee mehr die Gemeinen, bei der Marine mehr die Unteroffiziere. Seelische Störungen sind bei der Armee wie bei der Marine in der grössten Mehrzahl der Selbstmordfälle als Ursache der That nachgewiesen. P. nimmt an, dass bei der Marine die Selbstmord auslösenden Momente, wie Heimweh, ungewohnte völlig fremdartige Verhältnisse, auf den Rekruten viel weniger einwirken, weil er als Civilmatrose, Heizer u. s. w. schon in ähnlichen Verhältnissen vor der Einstellung lebte wie nach ihr. Ferner gestalte sich das kameradschaftliche Leben am Bord viel schneller und inniger wegen des engen Zusammenlebens. Später komme die Verschiebung zu Ungunsten der alten Mannschaften durch die Einflüsse des Aufenthalts in den Tropen, durch Infectionskrankheiten und durch die Eintönigkeit des Lebens zu Stande.

Rauschke (76) knüpft an die Begutachtung eines Kanoniers, der sich ohne besondere Veranlassung plötz-

lich von der Truppe entfernt hatte und deshalb in Anklagezustand versetzt worden war, Erörterungen, ob man den Begriff des „impulsiven Irreseins“ nicht ganz fallen lassen und die impulsive Handlung als das Symptom erblich-degenerativer Constitution oder sonstiger nervöser Disposition auffassen kann. Im R.'s Falle waren die impulsiven Handlungen ausserordentlich rein, sie waren durch Affecte, Empfindungen, Vorstellungen nicht begründet, traten ohne begleitendes Bewusstsein ihrer Krankhaftigkeit auf und hatten auch eine intacte Erinnerung und ein normales retrospectives Krankheitsbewusstsein hinterlassen. Auch von einem Dämmerzustande konnte nichts nachgewiesen werden. Ganz plötzlich, mit einer, Gegenvorstellungen nicht aufkommenlassenden Zwangsmässigkeit war der „Aufdrang“, die Kaserne zu verlassen, über den Kranken gekommen. Da ein gleiches Vorkommniss schon vor der Einstellung nachgewiesen werden konnte, erfolgte auf Grund des Gutachtens Annahme krankhafter Störung der Geistesthätigkeit bei Begehung der That.

Ziehen (80) hebt zunächst die Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen Melancholie und Dementia hebephrenica gerade für militärische Verhältnisse hervor. Zu ihrer Klärung erscheint ihm zunächst die Art der Affectstörung von Wichtigkeit; ihre Entwicklung, die Depression bezw. Angst, setzt beim Melancholiker meist ganz acut, beim Hebephreniker mit einem mehr oder weniger langen Vorstadium ein. Die Continuirlichkeit der Depression ist erst in zweiter Linie verwerthbar; bei Melancholie ist sie absolut, bei Hebephrenie zwar nicht immer, aber doch bisweilen ebenso continuirlich. Von besonderer Bedeutung sind die inhaltlichen Veränderungen der Ideenvorstellungen, in erster Linie die Wahnvorstellungen; beim Melancholiker steht die Selbstanklage im Vordergrund, während beim Hebephreniker unverhältnissmässig früh Vorstellungen des Angeklagtwerdens und ausgesprochene, absurde, paranoische Verfolgungsvorstellungen sich einmischen. Von entscheidender Bedeutung sind die Ergebnisse der Intelligenzprüfung, sofern es gelingt, die Kranken zu mündlicher oder schriftlicher Aeusserung zu bringen. Die Leistungen des Melancholikers sind langsam, aber richtig, die des Hebephrenikers meist geradezu falsch. In Bezug auf das motorische Verhalten muss man sich die Frage vorlegen, ob sich die monotonen Bewegungen und katatonischen Haltungen noch als Ausdrucksbewegungen der Depression oder Angst und der diese Affectstörung begleitenden Wahnvorstellungen deuten lassen. Ist das der Fall, so kann man sie nicht zu Gunsten der Diagnose Hebephrenie verwerthen, obwohl sie von letzterer abhängen können. Z. kommt zu dem Schlusse, dass auf Grund dieser Kriterien die Differentialdiagnose meist gelingen wird, dass aber eine einmalige Untersuchung hierzu nicht immer ausreicht.

Bei der für militärische Verhältnisse ebenfalls so wichtigen Frage acuter Rauschzustände ist Mattauschek (68) dafür, die Begutachtung erst nach genauem Actenstudium und Beobachtung der betreffenden Personen, am besten durch psychiatrisch vorgebildete Militärärzte, erfolgen zu lassen. Er schlägt vor, nicht von „voller Berauschung“, „Volltrunkenheit“, „sinnloser Berauschung“, „pathologischer Alkoholreaction“, sondern nur von Rauschzuständen zu sprechen, in welchen der Thäter sich seiner Handlungsweise nicht bewusst war. Nur in jenen Fällen, in denen die Bedingungen zur Annahme eines pathologischen Rauschzustandes im engeren Sinne gegeben sind, ist diese Bezeichnung zu gebrauchen und die Qualification des Zustandes als Geisteskrankheit ausdrücklich zu betonen.

Froidbise (60) bespricht zwei Fälle von hysterischer Erkrankung, Kyphose der Brustwirbelsäule und Beugecontractur der Finger der rechten Hand; es bestand Verdacht auf Simulation.

Hainaut (63) verbreitet sich über die Differentialdiagnose zwischen Neurasthenie und progressiver Paralyse, die namentlich im Anfang der Erkrankung oft schwierig ist.

Badecuren, Magneto-Metallo-Elektrotherapie wirken nach Lefèvre's (67) Ansicht ebenso wie Lichtbehandlung, Radiographie und Hydrotherapie hauptsächlich suggestiv auf den Kranken.

Zuzack (81) tritt dafür ein, Geisteskranke in einem fremden, nicht Eigenthum der Pflegeanstalt bildenden Landwirthschaftsbetriebe zu colonisiren, nachdem recht günstige Erfahrungen mit dieser Maassnahme bei geisteskranken Soldaten gemacht worden sind. Es sei bemerkt, dass in Oesterreich besondere Militärirrenanstalten zur dauernden Unterbringung auch unheilbarer geisteskranker Militärpersonen vorhanden sind.

Ueber das Vorkommen psychischer Erkrankungen im ersten Jahre des russisch-japanischen Feldzuges erfahren wir, dass in der besonders errichteten Irrenabtheilung, die unter Borischpolski's (56) Leitung stand, in der Zeit von April bis December 1904 111 geisteskranke Offiziere, 289 Gemeine in Zugang kamen. Da nur Raum für 30 Kranke vorhanden war, musste man auf schnelle Evacuirung besonderen Werth legen. Anfangs kamen hierfür Wagen 2. und 3. Klasse zur Verwendung; als die Zahl der Geisteskranken wuchs, mussten auch vergitterte Arrestantenwagen benutzt werden. Sie wurden den Sanitätszügen angehängt.

(73). In dem zweiten Jahre des Feldzuges kamen von den an Psychosen erkrankten Offizieren fast die Hälfte schon krank oder zur Krankheit disponirt auf dem Kriegsschauplatz an. In den kämpfenden Heerestheilen erkrankten überhaupt während des zweiten Jahres 10,3 pCt., im ersten Jahre 15,4 pCt. mehr als hinter der Front. Hinter der Front sind die Psychosen auf alkoholischer Basis, in den kämpfenden Reihen die auf der Basis der Neurasthenie vorherrschend. Die letztere ist in der Front um das 8fache häufiger, als hinter der Front. Die Zahl der Psychosen auf der Basis des Alkoholismus hat sich gegen das erste Jahr im zweiten verdoppelt.

Guttmann (62) weist auf die Fehlerquellen hin, welche die Auslösung des Patellarreflexes bei manchen Kranken beeinträchtigt erscheinen lassen, erörtert die bisher bekannten Methoden, diese Fehler-

quellen auszuschalten und giebt einen ihm besonders empfehlenswerth erscheinenden Untersuchungsmodus an. Letzterer besteht darin, dass das betreffende Bein mittelst zweier Handtücher, deren eines um den Oberschenkel dicht oberhalb des Knies, deren anderes um den Unterschenkel zu legen ist, emporgehoben und suspendirt wird. Er erzielt damit fast ausnahmslos eine völlige Entspannung des Beins, so dass der Patellarreflex, wenn er vorhanden ist, auch sicher ausgelöst wird.

Feix (59) pflegt die Kranken in liegender Stellung zu untersuchen, indem er sie auffordert, die Seitenlage einzunehmen, das Hüft- und Kniegelenk in leichte Beugestellung zu bringen und die Augen zu schliessen, da bei dieser Stellung die grösstmöglichste Entspannung des Musculus extensor quadriceps cruris und der Wadenmusculatur eintritt.

An der Hand amtlichen Materials aus der deutschen Armee aus den Jahren 1895—1904, im Ganzen 449 Fälle = $^1/_3$ der thatsächlich während dieses Zeitraums vorgekommenen Hitzschlagerkrankungen, bespricht Steinhausen (79) die Störungen des Nervensystems im Anschluss an die Erkrankungen. Er sieht im Hitzschlag eine autotoxische Erkrankung des Gesammtorganismus, deren einzelne Symptome, die Störungen der Athmung und des Kreislaufs u. s. w., nicht das Wesen der Krankheit, sondern secundäre Erscheinungen darstellen. Die bei Hitzschlag vorkommenden Nerven- und Geistesstörungen werden streng getrennt als die den Anfall begleitenden und die ihm als Nachkrankheit folgenden. Es werden drei Perioden unterschieden, die erste die des Anfalls selbst, die zweite die der Erholung, die dritte die der Nachkrankheiten. Anders als Hiller setzt Verf. bei der ersten Periode die Störungen des Bewusstseins bei der Gruppirung als Eintheilungsprincip an die Spitze und kommt, die Formen des Hitzschlages in typische und atypische trennend, zu folgender Gruppirung: I. Typische Formen. 1. Das Hitzschlagcoma, die epileptoide, convulsive Form, 2. das Hitzschlagdelir, die psychopathische Form, die primäre Psychose. II. Atypische Formen. 1. Atypische Bewusstseinsstörungen (Dämmer - Verwirrtheitszustände), 2. atypische Krampfformen, 3. organische Herderkrankungen, Hemiplegie, Bulbärlähmung, diffuse Rindenerkrankungen, 4. Sprachstörungen. Unter den typischen Formen umfasst das Hitzschlagcoma die grosse Masse der Fälle, doch zeigt auch das Hitzschlagdelir mit 18 pCt. der gesammten Fälle eine grössere Häufigkeit als bisher angenommen wurde. Unter den atypischen Formen werden die Dämmer- und Verwirrtheitszustände besprochen, die ähnlich, wie bei Hysterie, Epilepsie und bei Infections- und Autoxicationspsychosen vorkommen, es wird weiter auf die Mannigfaltigkeit der Krampfformen eingegangen, bei den Herdsymptomen wird die Häufigkeit hämorrhagischer Herderkrankungen betont und endlich auf die Sprachstörungen beinahe als auf eine besondere atypische Form hingewiesen.

Die in der Erholungszeit vorkommenden, mehr oder weniger hervortretenden psychischen, sensiblen, motorischen und vasomotorischen Störungen erklärt Verf., seiner Auffassung der toxischen Entstehung des Hitzschlages getreu, für nicht psychogenen Ursprungs; er hebt hervor, dass eine Reihe dieser Symptome zwar an Hysterie erinnern, aber letzterer gegenüber durchaus eine Sonderstellung einnehmen. Er fordert daher für dieses Krankheitsbild auch eine besondere Bezeichnung, „Hitzschlaghysteroid".

Nachkrankheiten, die dritte Gruppe, wurden in 59 Fällen des vom Verf. bearbeiteten Materials nachgewiesen, davon 28 mal Hysterie, 4 mal Neurasthenie, 17 mal Mischformen dieser Psychoneurosen, 1 mal Epilepsie, denen 6 Fälle organischer Hirnerkrankungen und 3 secundärer Psychosen gegenüberstehen. Die Hysterieformen weichen von den gewöhnlichen Krankheitsbildern nicht wesentlich ab; die Psychosen betrafen einen Fall von Dementia praecox, einen Fall einer primären, paranoia-ähnlichen Geistesstörung, verbunden mit chronischem Alkoholismus, der letzte eine Pseudoparalyse.

Die Anregung des Verf., zu weiterem Ausbau der Lehre vom Hitzschlag vorzugehen, ist gewiss beifällig zu begrüssen, um so mehr als der vorliegenden Arbeit, wie Verf. selbst angiebt, wohl hauptsächlich die schweren Fälle aus der Armee zu Grunde liegen. Nach der praktischen Seite hin ist aber der Schwerpunkt auf die Verhütung der schweren Fälle zu legen, wie es die bisherige Auffassung des Hitzschlages unter Betonung der physikalisch-physiologischen Bedingungen mit gutem Erfolg gethan hat.

Haut.

Barbe (90) behandelte zahlreiche Fälle schwerer Furunkulose mit Cauterisation der einzelnen Geschwüre, machte in die Umgebung 1 proc. Jodlösung-Injectionen und gab dann reichlich Diuretica. Bei sehr schweren Fällen wirkten häufige hohe Kochsalzklystiere günstig.

v. Pezold (86) hat günstige Erfahrungen bei der Behandlung von Furunkel mit Bier'schen Saugapparaten gesammelt und dabei den Eindruck gewonnen, dass mehr noch als die Hyperämie das mechanische Aussaugen durch den Schröpfkopf den Erfolg bedingt.

Der durch Favus erzeugte Kopfgrind ist, wie Lajoanio (83) berichtet, bei den arabischen Stämmen sehr verbreitet, alle Altersklassen leiden daran. Kahle Stellen auf dem Kopfe als Folge der Erkrankung sind überaus häufig. Als Behandlung empfiehlt der Verf. Epilation, oder, wenn diese verweigert wird, zunächst feuchte Umschläge zur Lösung der Krusten, dann Einreibungen mit Jodtinctur und 10 proc. Sublimatspiritus.

Geschlechtskrankheiten.

Ueber Prophylaxe, Behandlung und Disciplinarbestimmungen bezüglich der Geschlechtskrankheiten bestehen im englischen Heere noch grosse Verschiedenheiten. Butt (91) verlangt nach Erfahrungen in Indien 1. monatliche ärztliche Besichtigungen, 2. genau dosirte Quecksilbereinspritzungen, die zu beginnen haben, sobald sich die specifischen Drüsen vergrössern und härter werden und 3. Einrichtung von besonderen Stationen für Geschlechtskrankheiten.

Nemery (96) giebt zum Zurückbringen der Paraphimose folgendes Verfahren an: Bedecken der Glans

und der ödematösen Theile des Präputiums mit Gaze, die mit 10 proc. Cocain und 1 prom. Adrenalin getränkt ist. Nach 15 Minuten gelingt die Reposition des Präputiums leicht.

Colomb (92) beschreibt zehn mit sehr gutem Erfolg behandelte Fälle, bei denen, durch Abbildungen erläutert, an Stelle des sonst gebräuchlichen Suspensoriums ein mit Watte gefütterter „Compresseur" angewandt wurde.

Thornburgh (109) empfiehlt täglich zweimaliges Einspritzen von 25—50 proc. Argyrollösung; wenn dann die Gonokokken nach gewöhnlich einer Woche nicht mehr nachzuweisen sind, noch 14 Tage lang 4 mal täglich eine Lösung von Zinksulfat und in Kapseln eine Mischung von Methylenblau, Muscatnuss- und Santalöl.

Schlesinger (99) beobachtete im Lazareth Jüterbog einen Fall von gonorrhoischer Myositis, in dem es zu Metastasen im rechten Unterarm und in der rechten Wade kam. In letzterer trat Eiterung, in ersterem Rückbildung ein. In dem Eiter wurden typische Gonokokken gefunden.

Zur Diagnose und Therapie der chronischen, gonorrhoischen Prostatitis fordert Stenczel (102) den Nachweis von polynucleären oder von nicht zu wenigen, speciell häufchenförmig angeordneten, mononucleären Leukocyten im Prostatasecret bei negativem, palpatorischem Befunde. Die Behandlung besteht in gewöhnlichen Blasenspülungen. Ausserdem aber wird jeden dritten Tag die Prostata massirt, die Blase mit Spülflüssigkeit gefüllt, bis der Kranke das Gefühl mässigen Harndranges angiebt. Die Flüssigkeit wird nach einigen Minuten auf natürlichem Wege entleert.

Zur Theorie der Syphilisbehandlung legt Thalmann (107) seinen Ausführungen das Anerkenntniss der Spirochaeta pallida als Krankheitserreger der Syphilis zu Grunde. Die beim Zerfall der Spirochaeten frei werdenden Endotoxine rufen die Rundzelleninfiltration sowie die sonstigen Zellschädigungen am Orte des Zerfalls hervor und wirken von der Blutbahn aus schädigend auf den ganzen Körper. Der Körper seinerseits bildet nun specifische bactericide Stoffe, so dass die Virulenz der Spirochaeten für den Körper des Inficirten allmählich abnimmt. Verf. tritt für möglichste Frühbehandlung, örtlich und allgemein, ein und räth, die Cur in gewissen Zeiträumen regelmässig zu wiederholen.

Derselbe Autor (108) lässt graue Salbe (50 proc. Ung. einer. 95 Theile + Talc. venet. 5 Theile) auf die Schleimhaut des Vorhofs des Naseneingangs aufstreichen, so dass der Naseneingang ringsum, soweit man sehen kann, mit Salbe bedeckt ist. Die Salbe wird 3—4 mal täglich mit einem kleinen Holzspatel aufgestrichen, besonders sorgfältig Abends und Morgens. Nach Niesen wird die Salbe sofort erneuert. In der Regel werden für den Kranken täglich 2 g Ung. einer. gebraucht. Die Cur wird wenigstens 30 Tage fortgeführt. Verf. rühmt, dass die Cur überraschend gut vertragen wird, an Stärke der Wirksamkeit der Schmiercur nicht ganz gleich kommt, aber die der Pillencur übertrifft. Die Nasenquecksilbercur soll die Schmiercur nicht verdrängen, sondern sie nöthigen Falls ersetzen oder auch steigern. Durch dauernden Aufenthalt im Freien wird die Wirkungsweise nicht beeinträchtigt, was für Soldaten die nach Beendigung der Cur den Anstrengungen des Dienstes und allen Witterungsunbilden gewachsen sein sollen, von Wichtigkeit sei.

Stenczel (104) behandelte 197 Patienten mit einer, wenn auch nicht principiell verschiedenen, so doch modificirten Welander'schen Methode. Nur in 3 Fällen = 1,5 pCt. war eine mangelnde Wirksamkeit der Methode festzustellen. Die Erfolge waren sogar besser als bei der Inunctionscur.

Chirurgische Krankheiten an Kopf, Hals und Brust

bearbeitet von

Privatdocent Dr. BRÜNING in Giessen.

I. Kopf.

1. Schädel und Gehirn.

a) Allgemeines, Technik, Schädelplastik.

1) Ascoli, M., Ueber die diagnostische Hirnpunktion. Berliner klin. Wochenschr. No. 51. — 2) Blecher, Ueber die heteroplastische Deckung von Schädeldefecten mit Celluloid. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. — 3) Borchardt, Zur Technik der Trepanation. Centralbl. f. Chir. No. 38. — 4) Enderlen, Ein Beitrag zur Knochenplastik am Schädel. Schweizer Correspondenzbl. — 5) Engelhorn, E., Trauma und Gliosarkom. Württemberg. Correspondenzblatt. No. 48. — 6) Horsley, Victor, On the technique of operations on the central nervous system. Brit. med. journ. 25. Aug. — 7) Koehnen, H., Ueber zwei Fälle von ausgedehnter Schädelplastik. Inaug.-Diss. Kiel. — 8) Kredel, L., Ueber Blutleere der Galea bei Schädeloperationen. Centralbl. f. Chir. No. 43. — 9) Pringle, H., Remarks of the closure of gaps in the skull, with notes of the cases. Brit. med. journ. 3. Febr. — 10) Senger, E., Ein kurzer Beitrag zur Hirnchirurgie. Berliner klin. Wochenschr. No. 51. — 11) Sultan, C., Zur Technik der Osteoplastik am Schädel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXX. — 12) Zondek, Ueber einen Fall von Sinus in der linken Parotisgegend. Berliner klin. Wochenschr. No. 32.

Um eine Blutleere der Galea bei Schädeloperationen zu erhalten, legt Kredel (8) statt der Heidenhain'schen Umstechungsnähte, die die Haut zusammenfalten, Knopfnähte, die er über ca. 7 cm lange Metallplättchen knotet.

Senger (10) behält die H.'sche Naht bei, will sie jedoch nicht parallel dem Schnitt legen, sondern sucht durch die im Kreis angelegte Naht das ganze Operationsfeld, also auch die Lappenbasis, blutleer zu machen.

Borchardt (3) empfiehlt zur schnellen Ausführung der Trepanation eine Pflugfräse, die Externa und Diploë durchtrennt, die Interna aber schont.

Ascoli (1) tritt für die von Kocher, Neisser und Pollack empfohlenen diagnostischen Hirnpunctionen ein, die ihm in 6 Fällen ein gutes Resultat gaben. Unangenehme Zwischenfälle hat Verf. nie gesehen.

In einer gründlichen Arbeit giebt Horsley (6) allgemeine Gesichtspunkte, wonach man bei Gehirnoperationen verfahren soll. Dass man Tumoren möglichst frühzeitig und weit im Gesunden operiren soll, wird wohl allgemein zugegeben. Bei nicht genauer Localdiagnose empfiehlt H. aber dringend die Trepanation mit Eröffnung der Dura als Palliativoperation, weil dadurch der Kopfschmerz schnell schwindet und die Stauungspapille sich zurückbildet. Gewöhnlich tritt letztere an der Seite der Läsion zuerst auf. Grosse Vorsicht ist beim Anheben von Gehirnlappen nöthig, da leicht in ihnen Erweichungsherde auftreten. Zerstörungen der specifisch motorischen Regionen können nicht ausgeglichen werden, wohl aber solche der sensorischen oder intellectuellen Centren. H. wendet sich energisch gegen die von anderer Seite vorgeschlagene Abtragung von Kleinhirnpartien, um sich dadurch den Zugang zu tief sitzenden Tumoren zu erleichtern. Man muss ohne dies auszukommen suchen. Bei einem seiner Patienten, dem er vor 11 Jahren einen grossen Kleinhirntumor entfernte, besteht jetzt nur noch eine leichte Unsicherheit der Hand bei Ermüdung. Man soll immer versuchen, den Schädel zu schliessen. Je weniger Drainage, um so besser ist es. Doch kann man auch unbeschadet den Ventrikel drainiren, wenn es gelingt, eine Infection zu vermeiden. Um starke Abkühlung des Gehirns zu vermeiden, überrieselt H. das Operationsfeld mit heissen Lösungen. Bei 44—48° C. werden hierdurch auch die capillaren Blutungen gestillt, venöse Blutungen aus dem Knochen lassen sich durch Eindrücken von Wachs beruhigen; eine prophylactische Unterbindung der Carotis ist zu verwerfen. Die Operation wird stets in Chloroformnarkose ausgeführt, doch wird die Zufuhr des Narcoticums von Eröffnung der Dura an bis zum Beginn der Hautnaht auf ein Minimum beschränkt.

Sultan (11) empfiehlt zur Deckung knöcherner Schädeldefecte gestielte Periostknochenlappen. Ist dieses aus irgend einem Grunde nicht angängig, so versuche man ungestielte Periostknochenlappen aus der Tibia.

Koehnen (7) berichtet über zwei Fälle, wo er grosse Schädeldefecte durch Weichtheil-Periost-Knochenlappen zur Deckung brachte. In dem einen

Fall wurde eine vorher eingelegte macerirte Knochenplatte nach einigen Wochen ausgestossen. Nach definitiver Heilung trat bei diesem Patienten ein epileptischer Anfall auf.

Enderlen (4) empfiehlt statt der Knochenstücke aus der Tibia lieber macerirte Spongiosa zu verwenden, die man stets in beliebiger Grösse erhalten kann; man vermeidet so das Anlegen einer neuen Wunde am Bein. Wichtig ist für die Einheilung, dass die Dura erhalten ist, und dass man das Periost über der Spongiosa vereinigen kann. Mikroskopische Untersuchungen zeigten ihm, dass der Ersatz des alten Knochens nur sehr langsam vor sich geht.

Wenn die Dura durch das Trauma oder durch lange Eiterungen zerstört ist, bevorzugt Blecher (2) das Einlegen einer Celluloidplatte, wie er in einem Falle von ausgedehntem Schädeldefect verfuhr.

Auch Pringle (9) tritt für die Verwendung des Celluloids ein, da Transplantationen aus der Tibia ihm wenig empfehlenswerth erscheinen. Poröses Material verwirft er ganz, da Granulationen dieses durchwachsen können.

Engelhorn (5) spricht an der Hand eines von ihm beobachteten Falles über den Zusammenhang von Gliosarkom und Trauma. Im Anschluss an ein Trauma (Stein auf den Kopf), der keine äussere Verletzung gemacht hatte, trat Kopfschmerz auf. Langsam entwickelten sich Herdsymptome, schliesslich trat Hemiplegie ein. Der Tod erfolgte $5^1/_2$ Monate post trauma. Die Section deckte ein Gliosarkom des rechten Praecuneus auf.

Zondeck (12) beobachtete bei einem 26 jährigen Mädchen die langsame Bildung einer Anschwellung vor dem linken Ohr, die sich beim Bücken füllte und beim Stehen entleerte. Durch verschiedene Untersuchungsvariationen konnte nachgewiesen werden, dass es sich um eine Ausbuchtung eines intracraniellen Sinus handelte. Gewöhnlich haben diese Sinus pericranii ihren Sitz längs des Sinus longit., mit dem sie dann communiciren.

b) Verletzungen.

1) Baldwin, H., Gunshot wound involving both occipital lobes. Study of visual field. Bost. med. journ. 15. Febr. — 2) Brewitt, F., Untersuchungen über die Spätresultate nach complicirten Schädelbrüchen. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. — 3) Bullard, W., Indications for operation in head injuries. Bost. med. journ. 15. Febr. — 4) Burley, B., A deceiving case of head injury. Ibidem. 18. Oct. — 5) Buzzard, F. und J. Cunning, A case of post-traumatic haemorhage from the superior longitudinal sinus without fracture of the skull. Lancet. 24. März. — 6) Martin et Godlewski, Un variété rare de fracture du temporal. Arch. gén. No. 38. — 7) v. Oettingen, Ueber die Indication beim Schädelschuss im Kriege. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. — 8) Pedrazzini, Fr., Nuovo contributo allo studio delle lesioni del cranio. Gaz. med. ital. Lombard. No. 35 u. 36. — 9) Prince, M., Head injuries. Bost. med. journ. 15. Febr. — 10) Rawling, B., Four cases of cranio-cerebral surgery. Barthol. Hosp. Rep. Vol. XLI. — 11) Sachs, B., Serious head injuries and the indications for operat. treatment. Bost. med. journ. 15. Febr. — 12) Tixier, L., Indications opératoires des traumatismes anciens du crâne. Rev. de chir. No. 11 u. 12. — 13) Vollbrecht, Veröffentl. a. d. Geb. d. Militär-Sanitätsw. H. 35.

Auf Grund der an 130 Schädelfracturen vorgenommenen Nachuntersuchungen kommt Vollbrecht (13) zu dem Schluss, dass man auf jeden Fall durch Auto- oder Heteroplastik einen Verschluss der Schädelkapsel erzielen soll. — Die Erfahrungen, die W. v. Oettingen (7) in dem russisch-japanischen Kriege gemacht, hat er in einer grösseren Arbeit niedergelegt. Tangentialschüsse des Gehirns bedürfen stets eines operativen Eingriffs, Durchschüsse nur dann, wenn eine grössere Blutung oder Splitterung die Indication abgiebt; ebenso „Steckschüsse". Gewöhnlich braucht in den ersten 24 Stunden noch nicht operirt zu werden; der Verletzte kann also erst in geeignete Umgebung gebracht werden. — Im Frieden kann naturgemäss die Indication zu einem Eingriff weiter gestellt werden. So empfiehlt Bullard (3) bei jungen Leuten mit nachgewiesener Schädelfractur die Bruchstelle stets freizulegen, dagegen bei Kindern zu warten, ob andere Symptome, die eine Operation erfordern, auftreten. Bei nicht sicherer Fractur soll man immer dann operiren, wenn Verdacht auf Meningealblutung besteht, besonders in Fällen, wo nach erst klarem Bewusstsein Benommenheit eintritt. Ferner ist ein Eingriff dringend anzurathen, wenn der Verletzte nach 12 Stunden noch bewusstlos ist. Bei einseitigen Krämpfen im Anschluss an ein Trauma thut man gut, das betreffende Centrum freizulegen, ebenso wenn sich direct an die Verletzung Lähmungen anschliessen. Ungleiche Pupillen, langsamer Puls und ansteigende Temperatur sprechen für eine Operation. Einen ähnlichen Standpunkt vertritt B. Sachs (11), der besonders die Operation dann fordert, wenn die Verletzung in der parieto-temporalen Region liegt. Der Eingriff soll stets von dem neurologischen Befund abhängig gemacht werden. Wenn Ort der Verletzung und Herdsymptome auf verschiedene Stellen weisen, soll man erst den Ort der äusseren Wunde freilegen. Die Athmung, Herz- und Darmthätigkeit müssen zur Beurtheilung der Schwere des Falles herangezogen werden; das Verhalten der Pupillen hat weniger entscheidenden Werth. — Prince (9) dagegen warnt, zuviel auf nervöse Symptome zu geben und sich beim Eingriff allein davon leiten zu lassen. Er weist auch darauf hin, dass in 29 pCt. der Fälle nicht nur die Wölbung, sondern auch die Basis fracturirt war. Es folgen eine Reihe casuistischer Mittheilungen. — Eine seltene (horizontale) Fractur des linken Temporale in Höhe des Jochbeins, ca. 3 cm lang, sahen Martin u. Godlewski (6). Es war die Meningea media verletzt, aus der eine Verblutung erfolgte. — Baldwin (1) berichtet über eine Schussverletzung beider Occipitallappen, die als einziges Symptom totale Blindheit hervorrief. Am 3. Tage wurde schon wieder ein leichter Lichtschimmer gesehen, und die vorher weiten reactionslosen Pupillen wurden enger und reagirten. Auf beiden Augen war das Gesichtsfeld nach links absolut eingeschränkt, nach rechts ca. $^1/_4$. — Burley (4) berichtet über einen Mann, der nach einem Fall aus einem elektrischen Wagen noch zum Arzt und dann nach Hause gehen kann. Hier bekommt er

Zuckungen und wird besinnungslos. Die Trepanation findet ein extradurales Hämatom über der Frontalwindung. Heilung. — Bowling (10) berichtet über 4 Trepanationen. Einmal hat sich an einen orbitalperiostitischen Abscess ein Stirnhirnabscess mit Lähmungserscheinungen angeschlossen. Bei einer Schädelbeinfractur, bei der Liquor aus dem Ohr abgeflossen war, traten nach $1^1/_2$ Jahren Schwindelanfälle auf. Trepanation. Abfluss von Liquor, Einlegen einer perforirten Silberplatte. Da neue Anfälle auftraten, musste die Platte nach 8 Tagen entfernt werden. Jetzt machte eine Eiteransammlung die Drainage nöthig. Später Heilung. In den übrigen 2 Fällen handelte es sich um Aufrichtung von Impressionsfracturen.

Dass ohne Verletzung der Knochen im Anschluss an ein leichtes Trauma schwere Schädigungen innerhalb des Schädels eintreten können, zeigt ein Fall von Buzzard u. Cunning (5). Am 14. Tage begann Kopfschmerz; vom 16. Tage entwickelte sich langsam eine Hemiparese und Hemianästhesie; schliesslich trat noch cerebrales Erbrechen auf. Bei der Trepanation wurde eine venöse Blutung aus dem Sinus longitudin. festgestellt, die wahrscheinlich durch Abreissen einer einmündenden Vene zu Stande gekommen war.

Tixier (12) legt in einer ausführlichen, die Literatur gut berücksichtigenden Arbeit über die Folgen von Schädelverletzungen besonderen Werth auf die manchmal eintretende starke Liquorproduction. Viele Störungen werden hierdurch hervorgerufen, die durch Lumbalpunction dann zum Schwinden gebracht werden können. Er weist ferner auf die allgemeine Epilepsie hin, die bei Kindern und jungen Leuten sich manchmal an ein Schädeltrauma anschliesst, das nicht die motorische Region betroffen hat. Hier soll stets ein chirurgischer Eingriff unternommen werden, der ev., wenn keine Heilung eintritt, wiederholt wird. — Brewitt (2) hat an den von Körte in Berlin behandelten complicirten Schädelverletzungen Nachuntersuchungen angestellt und kommt, wie auch andere Beobachter (gegen Kochers Ansicht) zu dem Resultat, dass die besten Erfolge die Fälle geben, die mit knöcherner Deckung der Schädeldefecte behandelt sind. Grundprincip ist möglichst schneller Verschluss des Defectes. Von 36 Reimplantationen heilten 28 reactionslos ein. Interessant ist, dass bei einem Patient mit knöcherner Defectdeckung später eine contralaterale Wachstumsbehinderung der ganzen Körperseite auftrat. Einmal wurden typische epileptische Krämpfe in einem Falle beobachtet, wo der Schädeldefect nicht geschlossen war.

Physikalisch - anatomische Untersuchungen hat Pedrazzini (8) an 10 Schädeln Erschlagener angestellt. Er sucht feste Gesetze über Schlagwirkung zu finden, so dass man aus der Art der Gewalteinwirkung die Ausdehnung der Verletzung bestimmen kann. Verf. fasst den Schädel als ein Gewölbe auf, das auf 3 Bogenpaaren ruht (Augen-Temporalbogen, Lin. occip. super).

[Ludwik Zembrzuski, Zur Trepanation der Schusswunden des Gehirns mit zurückgebliebenem Projectile. Nowiny lekarskie. No. 8.

Die primäre Trepanation soll nur dann ausgeführt werden, wenn es sich um Entfernen eines Fremdkörpers (zersplitterte Knochen, Projectil etc.), der oberflächlich liegt, handelt. Jedenfalls darf die Wunde des Gehirns nicht sondirt werden. Die secundäre Trepanation kommt nach dem Hervortreten der Symptome, die vom Steckenbleiben des Projectils abhängig sind, in Betracht.

Herman (Lemberg).]

[1) Desiderius Balázs, Infolge des Blutergusses aus der Art. meningea media entstandener Gehirndruck mittels Trepanation geheilt. Jahrb. der allg. Krankenhäuser der Haupt- u. Residenzstadt Budapest. 1905. (Verf. entfernte im Wege der Trepanation ein durch traumatische Verletzung entstandenes Blutgerinnsel der Art. meningea media, wonach die vorhandenen Gehirnstörungen schwanden.) — 2) Derselbe, Ein Fall einer traumatischen Scalpirung. Orvosi hetilap. No. 33. (Eine Transmissionsmaschine erfasste das Haar einer Arbeiterin und riss es sammt Kopfhaut ab. Nach Granulirung der Wunde wurde der Defect mit Thierschen Hautlappen bedeckt. Die Kranke ist genesen.

Kuzmik.]

c) Entzündungen, Entwickelungshemmungen.

1) Amburger, Zwei bemerkenswerthe Fälle von Gehirnchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 2) Beebe, Th., An unusual case of cerebral abscess. Bost. journ. 27. Dec. — 3) König, F., Die Tuberculose der menschlichen Gelenke sowie der Brustwand und des Schädels. Berlin. — 4) Crockett, A., A case of acute meningitis. Bost. journ. 25. Jan. — 5) Grant, Dundas, Two cases of otitic lateral sinus phlebitis, one complicated with cerebellar abscess. Lancet. 14. April. — 6) Hunt, Chronic progressive softening of brain. Americ. journ. Juni. — 7) Mann, Max, Otitischer Hirnabscess im linken Schläfenlappen mit einer seltenen Form von Sprachstörung. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. — 8) Oberndörffer, Ernst, Zur Differentialdiagnose otitischer und metastatischer Hirnabscesse. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 9) Roubier, Ch. und C. Thévenet, Abcès extra-dure-mèriens. Gaz. des hôp. 22. Sept. — 10) Schnizer, E., Schädeltuberculose. Inaug.-Diss. Berlin. — 11) Stoll, Farnum, Abscess of the brain, with a report of five cases. Americ. journ. Dec.

Schnizer (10) berichtet über König's Erfahrungen in der Behandlung der Schädeltuberculose. Stets soll die Entfernung des erkrankten Knochens vorgenommen werden.

Roubier und Thévenet (9) geben ein klinisches Referat über den heutigen Stand der Diagnostik und Aetiologie der extraduralen Abscesse. Kleine unbedeutende Traumen können zu einem Abscess die Veranlassung geben, seltener kommen Osteomylitis und Tuberculose in Frage. Die vom Ohr ausgehenden Eiterungen sind die häufigsten. Die Diagnose stützt sich auf Druckerscheinungen, Herdsymptome und Zeichen, die auf eine Eiterung hinweisen. Als Complication kommen Sinusthrombose und intradurale Abscesse in Frage.

Beebe (2) berichtet über einen interessanten metastatischen Hirnabscess, der von einem Lungenabscess sich herleiten liess, welcher durch eine 6 Jahre in der Lunge liegende Stecknadel hervorgerufen war. Während der Erkrankung war der rechte Arm vorübergehend vollständig gelähmt (durch Oedem?). Exitus. — Amburger (1) sah sich einen Stirnhirnabscess entwickeln im Anschluss an eine kleine Stirnwunde, die primär heilte. Fieber fehlte vollständig. Bei einem anderen Patienten mit Schädelbeinfractur und Impression des linken Stirnbeins traten Druckerscheinungen auf. Bei der Trepanation wurde eine mit Liquor gefüllte

Höhle, die mit dem Vorderhorn des Seitenventrikels communicirte und bis zur Orbita reichte, eröffnet. Durch Drainage langsame Heilung.

Mann (7) operirte einen otitischen Hirnabscess, der eine seltene Sprachstörung aufwies. Bei einem 12jährigen Mädchen trat nach einer Angina eine doppelseitige Otitis media auf. 6 Wochen nach Beginn der Erkrankung wurde ein Abscess im linken Schläfenlappen eröffnet. Langsame Heilung, bei der die eigenartige Sprachstörung auftrat. Pat. erkennt alle Gegenstände und Personen richtig, vermag sie jedoch nicht richtig zu benennen mit Ausnahme der Körpertheile. Von jedem, was sie sieht, hört oder fühlt, vermag sie den Gebrauch anzugeben, jedoch den Namen nicht zu nennen. Um nun auf das Wort zu kommen, schreibt sie es in die Luft und kann es nun aussprechen. Durch Vollzug der Schreibbewegung wird also das Klangbild ausgelöst.

Grant (5) referirt genau über 2 typisch verlaufende Fälle von 1. Sinusthrombose und 2. vernachlässigter Otitis media, Thrombose des Bulbus venae jug., Kleinhirnabscess. Antistreptokokkenserum war erfolglos; Kochsalzinfusionen schienen eine Besserung zu bringen.

Crockett (4). Bei einem Pat. mit langbestehender Otitis media traten im Laufe der letzten 9 Monate Gehirnsymptome auf. Eine Sonde konnte durch das Tegmen tympani ins Gehirn vordringen. Bei der Trepanation fand sich kein Abscess, sondern längs der Gefässe eine eiterige Meningitis. Drainage. Heilung.

An der Hand eines Falles, wo man einen otitischen Abscess im Schläfenlappen vermuthet hatte, bei der Section aber einen metastatischen Abscess im Gebiet der Art. foss. Sylvii fand, ausgehend von einer eiterigen Bronchitis, bespricht Oberndörffer (8) die Differentialdiagnose otitischer und metastatischer Hirnabscesse. — Stoll (11) beobachtete 5 Hirnabscesse verschiedener Aetiologie. Die Differentialdiagnose ist manchmal sehr schwer zu stellen, auch Tumor nicht immer auszuschliessen. Kopfschmerz pflegt das erste Symptom des sich entwickelnden Abscesses zu sein, während die Temperatur normal ist.

Hunt (6) berichtet über zwei seltene Fälle chronischer fortschreitender Gehirnerweichung. Es entwickelte sich langsam fortschreitend eine Hemiplegie mit Anästhesie ohne apoplectische Erscheinungen. Post mortem findet man weisse oder gelbe Erweichungsherde, im Centrum semiovale, basalen Ganglion und (selten) in der Rinde. Die Krankheit kann stationär werden. Im fortschreitenden Stadium wird häufig, wie auch hier, eine Tumordiagnose gestellt, zumal wenn eine Neuritis optica besteht. Die Ursache war in Fall I eine partielle Arteriosklerose der Carotis interna und in Fall II ein isolirter, obliterirender thrombotischer Process der Gefässe der Capsula interna.

[1) Heiman, Teodor, Ein Fall von acutem, otitischem Hirnabscess, hervorgerufen durch Otitis media suppurativa acuta. Zur Statistik der otitischen Hirnabscesse. Medycyna. No. 1, 2, 4 u. 5. — 2) Zebrowski, Aleksander, Casuistischer Beitrag zu Cerebralabscessen otitischer Herkunft. Gazeta lekarska. No. 8 u. 9.

Bei einem Militärpflichtigen sah Heiman (1) eine absichtlich hervorgerufene Otitis media acuta subsequ. mastoidite suppurativa. Einige Zeit nach der Trepanation des Processus traten Symptome eines Gehirnabscesses vor. Der Abscess wurde im Lobus temporalis gesucht, gefunden und eröffnet. Der Kranke genas. An diesen Fall knüpfend sammelt H. aus der ihm zugänglichen Literatur eine Casuistik von 645 (resp. 819) Beobachtungen. Es zeigt sich, dass:

1. auf 456 Abscessus cerebri, 180 A. cerebelli und 1 A. pontis kommen.

2. Nach dem 60., sowie vor dem 5. Lebensjahre kommen Gehirnabscesse sehr selten vor. Im zweiten und dritten Decennium werden sie am häufigsten beobachtet.

3. Im Allgemeinen werden die otitischen Gehirnabscesse bedeutend öfters bei Männern als bei Weibern notirt.

4. Die linksseitigen Abscesse kommen ebenso oft vor, wie die rechtsseitigen und sind immer auf der Seite des kranken Ohres localisirt.

5. Durchschnittlich in 7 pCt. sind die Abscesse multiple.

6. Complicationen kommen fast in 50 pCt. aller Abscesse vor, am häufigsten in Form von Meningitis, dann als Phlebitis, Abscessus epiduralis etc.

7. Nach gelungener Operation gelangen von den acuten Abscessen ca. 40 pCt. zur Heilung, von den chronischen maximal 36 pCt.

Auf Grund von drei entsprechenden Beobachtungen (zwei Operationen mit einer Heilung) kommt Zebrowski (2) zum Schluss, dass 1. die amnestische Aphasie eines der wichtigsten Symptome der Abscesse des linken temporalen Lappens ist, und 2. dass zur Entleerung dieser Abscesse nicht nur die Trepanation der Temporalschuppe nöthig ist, sondern dass in jedem Falle noch die Radicaloperation (der Otitis media) hinzugefügt werden muss. **Herman** (Lemberg).]

d) Localisation, Epilepsie, Tumoren.

1) Allen, Dudley, Henry Sanford, H. Dolley, Traumatic defects of the skull. Their relation to epilepsy. A clinical and experimental study of their repair. Boston journ. 12. April. — 2) Barling, Gilbert, Removal of a cerebral tumour which had invaded the overlying cranial bone. Lancet. 4. August. — 3) Borchardt, M., Ueber Operationen in der hinteren Schädelgrube und die Tumoren am Kleinhirnbrückenwinkel. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. — 4) Codmann, E., Observations upon the actuel results of cerebral surgery at the Massachusetts general hospital. Publications of the Massach. hospit. Vol. I. — 5) Dejardin, Armand, Etat actuel de la chirurgie dans l'épilepsie. Arch. provinc. de chir. T. XV. No. 6. — 6) v. Eiselsberg, Zur Casuistik der knöchernen Tumoren des Schädeldaches. Langenbeck's Arch. Bd. LXXXI. — 7) Fürstner, E., Ueber die operative Behandlung der Gehirngeschwülste. Archiv f. Psych. Bd. XLI. — 8) Hildebrandt, K., Zur Kenntniss der gliomatösen Neubildungen des Gehirns, besonders des ependymären Glioms. Inaug.-Diss. Berlin. — 9) Hofmeister und E. Meyer, Operirter Tumor des Ganglion Gasseri. Zeitschr. f. Nervenhk. Bd. XXX. — 10) Jaeger, K., Ein Tumor der linken Gesichtshälfte, ausgehend vom Rachendach. Münch. med. Wochenschr. No. 20. — 11) Oppenheim und Krause, Ein operativ geheilter Tumor des Occipitallappens des Gehirns. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 12) Krause, Fedor, Operationen in der hinteren Schädelgrube. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. — 13) Krönlein, Hirnchirurgie. Ebendas. Bd. LXXXI. — 14) Legueu, F., Exstirpation d'un glio-

sarcome du cerveau. Bull. de la soc. de chir. 4. April. — 15) Putnam, James, Report on results of brain and cord surgery at the Mass. gen. hosp. Public. of the Mass. hosp. Vol. I. — 16) Rinne, F., Operative Behandlung der genuinen Epilepsie. — 17) Schloffer, H., Zur Frage der Operation an der Hypophyse. Beiträge zur klin. Chir. Bd. L. — 18) Schmidt, H., Transitorische doppelseitige Amaurose mit erhaltener Pupillarreaction und amnestischer Aphasie nach einem Krampfanfall. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. — 19) Senger, E., Ein kurzer Beitrag zur Hirnchirurgie. Ebendaselbst. No. 51. (cf. I 1a.) — 20) Smith, H., A case of cerebral tumour. Lancet. 16. Juli. — 21) Unterberger, F., Ein echtes Cholesteatom der Schädelknochen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. — 22) Walton, The operability of brain tumours from the point of view of autopsied cases. Public. of the Mass. hospital. Vol. I. — 23) Wimmer, August, Ein Fall von ausgedehnter Thrombosirung des Hirnsinus. Berl. klin. Wochenschr. No. 46.

Codmann (4) hat eine grosse Reihe von Patienten nachuntersucht, die im Massachusetts Hospital wegen der verschiedensten Gehirnerkrankungen operirt waren. C. constatirt, dass es bei Tumoren nie eine radicale Entfernung giebt; wollte man dies versuchen, so würde der Eingriff stets zu gross werden. Die beobachtete Besserung ist immer auf die Druckverminderung zurückzuführen. Durch eine Lumbalpunction wird keine genügende Druckherabsetzung erreicht. Gehirnpunctionen erwiesen sich für die Diagnosestellung als unwichtig.

Allen, Sanford und Dolley (1) haben Untersuchungen über die Heilungsvorgänge bei Defectdeckung mittels Periostknochenlappen angestellt. Sie fanden, dass sich die Lücke zwischen implantirtem Knochen und Schädel zuerst mit Bindegewebe füllt, das aber bald Verkalkungen aufweist. Der Knochenlappen stirbt nicht ab, sondern wächst in Grösse und Dicke, jedoch langsamer wie der umgebende Knochenrand. Schliesslich berichten sie noch über 7 Patienten, wo wegen traumatischer Epilepsie der Schädeldefect mit Periostknochenlappen gedeckt wurde. Nach Excision der Narbe muss event. Gehirn abgetragen werden; peinliche Blutstillung. 3 mal hatte die Operation Erfolg, in 4 Fällen kam die Epilepsie wieder.

Putnam (15) theilt die pessimistische Ansicht über die Unmöglichkeit einer radicalen Operation der Hirntumoren; doch hofft er noch von der Verbesserung der Technik einigen Gewinn. Aufzählung von 5 Fällen. In Betreff der operativen Behandlung der Jackson'schen Epilepsie steht er auf dem Standpunkt, dass unsere physiologischen Kenntnisse des Gehirns noch so gering sind, dass wir daraufhin noch keine Excision eines motorischen Centrums vornehmen dürfen.

Krönlein (13) fand bei einem Jüngling, der von einer Leiter gefallen war, eine subdurale Blutung. 6 Tage hatte der Patient nur über Kopfschmerz geklagt, dann traten plötzlich epileptiforme Krämpfe auf nach dem Jackson'schen Typus, dazu kamen Erscheinungen von Hirndruck; Lähmungen fehlten. Ferner berichtet er über ein operativ entferntes Gliosarkom, wo die Besserung bis zum Auftreten eines Recidivs nach $^3/_4$ Jahren sehr befriedigend war.

Rinne (16) konnte einen Patienten beständig beobachten, dem wegen genuiner Epilepsie vor 12 Jahren ein Stück des Armcentrums exstirpirt war. Direct nach der Operation waren Arm und Facialis für 7 Tage vollständig gelähmt, dann trat Regeneration ein. Die Anfälle blieben 7 Monate fort, dann traten alle 2—6 Monate leichte Attacken ein, jedoch ohne Bewusstseinsverlust und mit einer Aura, so dass der Kranke sich stets hinlegen kann, ehe die Krämpfe beginnen. Wenn die Ursache des epileptischen Anfalles in einer plötzlichen Drucksteigerung der schon vorher hochgespannten Cerebrospinalflüssigkeit zu suchen ist, so empfiehlt sich nach Senger (19) folgendes Vorgehen zur Anlegung eines elastischen Knochenventils.

Nach Bildung des Wagner'schen Knochenlappens wird die Dura kreuzweise gespalten und 3 der so gebildeten Zipfel werden nach ausssen um die Knochenkante herumgelegt und zwischen Periost und Haut geschoben. Der Knochenlappen wird dann noch an drei Stellen um ca. eine Querfingerbreite verschmälert.

In einer grossen Arbeit befasst sich Dejardin (5) mit der Therapie der genuinen Epilepsie. Er ist ein Anhänger der von Lambotte 1903 (Arch. de la société belg. de Chir.) bekanntgegebenen Theorie: Aus hereditären Gründen (Alkohol-Intoxication) kommt es zu einer Alteration der Endothelzellen, zu einer chronisch-serösen Arachnoiditis, die zu einem vermehrten Hirndruck führt. Durch Abfluss des Liquors kann das Gehirn bis zu einem gewissen Grade ausweichen. Nach einer Trepanation ohne Eröffnung der Dura tritt wegen der Druckentlastung eine Besserung ein, die aber sofort nachlässt, wenn die Narbe wieder fest und undurchlässig geworden ist. Durch eine 2. Trepanation und Durchstechung der Narbe kann wieder ein vorübergehendes Ausbleiben der epileptischen Krisen erreicht werden. Aehnlich dem Talma'schen Verfahren bei Cirrh. hepatis sucht L. eine innere Fistel zwischen Arachnoidea und subcutanem Gewebe zu schaffen dadurch, dass er einen nicht resorbirbaren Faden vom Gehirn ins subcutane Gewebe leitet. Schliesslich polemisirt er gegen Delagenière's Behandlung der genuinen Epilepsie mit Unterbindung des Sinus longitudinalis sup.

Schmidt (18) berichtet über einen 54 jährigen Epileptiker, bei dem nach einem Anfall Amaurose bei erhaltener Pupillenreaction eintrat. Nach einigen Stunden stellte sich die Lichtempfindung wieder her, doch werden die Gegenstände falsch benannt. Langsame Besserung. Krämpfe nach dem Jackson'schen Typus, denen eine plötzlich einsetzende Armlähmung vorausging, sah Wimmer (23) bei einem Pat., bei dem die Section eine Thrombose der Sinus longitudinalis, transversi et cavernosi aufdeckte. Eine Ursache wurde nicht gefunden.

Unterberger (21) hatte Gelegenheit, ein echtes Cholesteatom zu operiren, das sich zwischen Tabula interna und externa des linken Schläfenbeins entwickelt hatte, in die Schläfengrube durchgebrochen war und von hier einen Fortsatz in die Orbita geschickt hatte. — Jaeger (10) berichtet über einen grossen Tumor (blutreiches Sarkom?), das, von dem Periost des Keilbeins ausgehend, in langsamem Wachsthum (10 Jahre) das linke Auge und Ohr ganz zerstört und den Oberkiefer vorgetrieben hatte. — v. Eiselsberg (6) verlor einen

Patienten an Meningitis, ausgehend von einem Schnupfen, nachdem er ihm vorher ein Osteom des Sinus frontalis operativ entfernt hatte und bei dem er den Defect im Siebbein mit einer Celluloidplatte geschlossen hatte. Ferner berichtet er noch kurz über multiple Exostosen des Schädels, die er in mehreren Sitzungen entfernte. Ein Spindelzellensarkom mit Cystenbildung, ausgehend vom Os petrosum, sah er im Anschluss an ein Trauma sich entwickeln.

Walton (22) hat aus der Literatur und aus dem reichen Material des Massachus. Hospital 374 Fälle von Hirntumoren zusammengestellt. Nur 7,5 pCt. waren operabel, 79,4 pCt. absolut inoperabel, bei 13,1 pCt. war es zweifelhaft, ob sie nicht hätten entfernt werden können, wenn sie richtig diagnostiirt worden wären. Besonders nahe der Mittellinie und unter dem Frontallappen finden sich operable Tumoren, die aber keine Localsymptome machen. — Fürstner (7) berichtet über 5 Gehirntumoren. Wenn der Tumor auch nicht genau localisirt oder bei der Operation gefunden werden kann, so soll man die Trepanation als Palliativoperation gegen die Drucksymptome machen. Die bei grösseren Gehirnprolapsen auftretenden Kopfschmerzen werden durch die Zerrung des Periostes an den Wundrändern bedingt. In einem Falle wurde Witzelsucht als vorherrschendes Symptom beobachtet; es lag aber ein Kleinhirntumor vor. F. nimmt an, dass durch die Druckentlastung des Gehirns regressive Veränderungen im Tumor ausgelöst werden können, allerdings auch grössere Blutungen.

Smith (20) giebt einen genauen Bericht über einen localisirten und glücklich operirten Tumor des Stirnhirns, der keine motorischen Reizsymptome gezeigt hatte, trotzdem er nahe den motorischen Centren sass.

Einen kurzen Beitrag zur Localisation der Geschwülste der Stirnwindung giebt Legueu (14). Interessant ist, dass der nussgrosse Tumor sich an der Stelle eines Traumas entwickelt hatte.

Von Oppenheim (11) wurde ein Tumor im linken Occipitallappen localisirt, den Krause dann mit günstigem functionellen Erfolge operirte. Bei negativem Nervenbefunde wurde die Diagnose gestellt aus Kopfschmerz, Schwindel, Erbrechen, Stauungspapille, Hemianopsie, Gesichtstäuschungen, Alexie und Agraphie. Später traten am Körper noch Hemihyperästhesien und Hemiparesen auf. Krause operirt zweizeitig mit 16 Tagen Zwischenraum. Es wurde ein Spindelzellensarkom entfernt. Nach der Operation hohes Fieber und schneller Puls, den Krause als Reaction auffasst, da in der Nähe des Pulscentrums operirt war.

Hildebrandt (8) referirt noch genau über einen bereits 1905 von Henneberg veröffentlichten Fall von ependymärem Gliom und fügt noch zwei neue Beobachtungen gliomatöser Neubildungen hinzu.

Barling (2) entfernte zweizeitig ein orangegrosses Endotheliom der motorischen Region, das in den Schädelknochen hineingewachsen war und sich in der Diploe ausgebreitet hatte. In dem straffen Gewebe der Dura fand man auffallender Weise keine Tumorzellen. — Hofmeister und Meyer (9) berichten über einen seltenen Fall von Tumor des Ganglion Gasseri, dessen Diagnose mit Sicherheit gestellt werden konnte. Die Symptome setzten sich aus den Zeichen der Trigeminusläsion und den allgemeinen Gehirndrucksymptomen zusammen. Da nicht im Gesunden operirt werden konnte, trat nach 3 monatigem beschwerdefreien Invall, 8 Monate p. op. der Exitus ein.

Krause (12) beschreibt noch einmal seine Technik bei Freilegung des Kleinhirnbrückenwinkels und berichtet über einen neuen Fall. Die Patientin litt seit 3 Jahren an Schwindelanfällen, Taumeln nach der rechten Seite, Kopfschmerz, Doppelsehen, Krampfanfällen und bisweilen Bewusstlosigkeit, Stauungspapille, rechts vollständig taub. Nach der Operation ist der Acusticus wieder normal geworden. Ferner berichtet er noch ausführlich über 3 Operationen in der hinteren Schädelgrube. Er empfiehlt bei Hydrocephalus internus des IV. Ventrikels, diesen zu punctiren. Man kann hierzu den Bogen des Atlas und Epistropheus fortnehmen. Wegen der Nähe des Athemcentrums soll man aber das Meisseln vermeiden.

Borchardt (3) verfügt über einige Erfahrungen über Operationen in der hinteren Schädelgrube. Er operirt nur bei sehr geschwächten Personen zweizeitig, den Knochen opfert er stets. Da Punctionen ins Kleinhirn zu unsichere Resultate geben, macht er Probeincisionen. Partielle Exstirpationen der Kleinhirnhemisphäre hat er zweimal ausgeführt, bei dem einen Patienten trat vorübergehende Ataxie einer Körperhälfte auf, der andere starb, aber ohne Ausfallserscheinungen gezeigt zu haben. In der Literatur sind bislang 152 Operationen in der hinteren Schädelgrube niedergelegt. B. folgert aus diesen Fällen, dass man keinen Hirntuberkel operiren soll und ein Gumma nur dann, wenn schnelle Progredienz der Erscheinungen besteht, wenn eine antiluctische Cur erfolglos ist oder wenn eine Indicatio vitalis vorliegt. Eine decompressive Trepanation ist bei allen Tumoren zu empfehlen.

Schloffer (17) hat in einer sehr ausführlichen Arbeit die Frage der Operationen an der Hypophyse besprochen. Er kommt zu dem Schluss, dass man die totale Entfernung der Hypophysis, deren physiologischen Werth man noch nicht kennt, vermeiden soll, dass man aber bei der Akromegalie, da hier offenbar ein Zusammenhang besteht, eine Theilresection vornehmen darf. Als Operationsweg ist stets der extracranielle eventuell zweizeitig zu bevorzugen. Durch Aufklappen der Nase und temporäre Oberkieferresection oder, falls das eine Auge schon vollständig erblindet ist, nach Exenteratio orbitae kann man durch Resection der medialen und eines Theils der unteren Orbitalwand die Hypophysis sich zugänglich machen. Röntgenbilder sind für die Diagnose nur wenig zu verwerthen.

c) Operationen an den Kopfnerven, besonders am Trigeminus.

1) Dege, Endergebnisse der peripheren Trigeminusresectionen. Centralbl. f. Chir. No. 5. — 2) Hammerschlag, R., Behandlung der Trigeminusneuralgie mit Perosmiumsäure. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. — 3) Körte, Freie Vereinigung der Chirurgen. Berlin. 13. Nov. 1905. Deutsche med. Wochenschr.

Körte (3) stellt zwei erfolgreich mit Resection des Ganglion Gasseri nach Krause-Lexer behandelte Fälle von Trigeminusneuralgie vor.

Dege (1), der die Endergebnisse der peripheren Trigeminusresection nachuntersuchte, fand, dass von 55 Patienten nur 11 recidivfrei waren. Ein schmerzfreies Intervall bestand bei Supraorbitalneuralgien circa 5 Monate, bei Infraorbitalneuralgien $2^3/_4$ Jahre, bei Neuralgien im Bereich des III. Astes 2 Jahre.

Auf Grund von 9 Fällen, wo Hammerschlag (2) eine vorübergehende Besserung erzielte, glaubt er bei Trigeminusneuralgien die Injection von 1 proc. wässeriger Perosmiumsäure empfehlen zu müssen. 0,5 ccm werden in den Canalis infraorbitalis resp. alveol. infer. injicirt, die gleiche Menge in die Umgebung der Oeffnung. Um Recidive nach der Neurexairese zu vermeiden, schlägt er vor, Paraffin in den peinlich gesäuberten Canal einzuspritzen.

2. Gesichts- und Kopfhaut. Lippen. Drüsen.

1) Alexandre, E, Un cas de calcul de la glande sous-maxillaire. Rev. d. chir. — 2) Draudt, Beitrag zur Genese der Gesichtsspalten. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. — 3) Edington, H., Double lip. Glasgow journ. No. 2. — 4) Ehrich, E., Zur Kenntniss der Speicheldrüsentumoren. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. — 5) Freyburger, A., Ueber Scalpirungen. Inaug.-Diss. Strassburg. — 6) Hutchinson, J., The radical operation for cancer of the lower lip. Brit. med. journ. 26. May. — 7) Jaboulay, Tumeur mixte de la parotide. Gaz. d. hôp. 20. Dec. — 8) Leclerc, Calcul du canal de Wharton. Expulsion spontanée. Bull. de la soc. d. chir. — 9) Lotheissen, Ueber Scalpirungen und ihre plastische Behandlung. Wien. klin. Wochenschr. No. 37—39. — 10) Meller, Anton, Zur Statistik der Schleimhautcarcinome des Mundes und des Rachens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 11) Morel, Louis, Etude clinique sur les parotites post-opératoires. Progrès méd. 31. März. — 12) Riche, V. et L. Devèze, Kystes hydatiques de la glande parotide. Montpell. méd. 15. April. — 13) v. Saar, Ein Fall von erworbener Elephantiasis der Kopfschwarte. Langenb. Arch. Bd. LXXVIII. — 14) Stieda, A., Die angeborenen Fisteln der Unterlippe und ihre Entstehung. Ebendaselbst. Bd. LXXIX. — 15) Eckstein, H., Paraffininjectionen und Implantationen bei Nasen- und Gesichtsplastiken. Berl. klin. Wochenschr. No. 20, 31 u. 32. — 16) Kirschstein, Fr., Wie kommt die plötzliche Amaurose bei Paraffininjectionen an der Nasenwurzel zu Stande? Ebendas. No. 37. — 17) Pichler, K., Zur Symptomatologie der secundären Parotitis. Wiener klin. Wochenschr. No. 43.

Hutchinson (6) spricht die dringende Mahnung aus, bei jedem Unterlippencarcinom, ob man Drüsen fühlt oder nicht, die Gegend der Submaxillaris auszuräumen. Beide Drüsen können ohne Schaden entfernt werden. Dies muss geschehen, wenn der Tumor in der Mitte der Lippe sitzt, bei seitlicher Lage genügt die Entfernung einer Submaxillaris mit Ausräumung der Carotisdrüsen. Bei 50 pCt. aller Lippencarcinome kann man schon Drüsen fühlen, 64 pCt. aller Operirten sterben am Recidiv. — Meller (10) berichtet über 207 Carcinome im Mund und Rachen. Er fand, dass 15 Mal häufiger Männer wie Frauen erkranken. Lues und Pfeiferauchen soll die Disposition nicht erhöhen, wohl aber der häufige Gasthausbesuch (Infection durch Trinkgeschirr?). 79 pCt. aller Fälle gaben ein Recidiv, nur 14,6 pCt. Radicalheilungen sind zu verzeichnen, wohl aber häufig Lebensverlängerung. Die Lymphdrüsen sind schon im Beginn miterkrankt.

Draudt (2) beobachtete einen Fall von Gesichtsspalte, der für die Friedrich'sche Behauptung, durch die intrauterine Lage des Händchens könne ein Wolfsrachen entstehen, zu sprechen scheint. Das Kind lag auch post partum noch häufig mit der Faust am Mund.

Edington (3) konnte zweimal sogenannte Doppellippen durch Excision des Wulstes heilen. Es handelt sich bei dieser Missbildung um eine Hypertrophie der Drüsen in der Oberlippe. Durch Austrocknen der Schleimhaut auf dem vorquellenden Wulst bilden sich leicht Ulcerationen.

Stieda (14) theilt einen der seltenen Fälle mit, wo in der Unterlippe symmetrisch gelagert zwei blind endigende Gänge vom Lippensaum nach innen führen. Die histologische Untersuchung ergab im äusseren Theil der Gänge eine Auskleidung ähnlich der Schleimhaut der Pars glabra labii, während nach innen zu ein Uebergang zu Mundhöhlenepithel stattfand. Es handelt sich nicht um eine Bildungshemmung, wie früher angenommen wurde, sondern vielmehr um ein übermässiges Wachsthum, welches zwei embryonal angelegte Rinnen im unpaaren Mandibularbogen zum Verschluss bringt.

An der Hand eines Falles totaler Scalpirung empfiehlt Freyburger (5) erst secundär, nachdem sich überall Granulationen gebildet haben, nach Thiersch zu transplantiren. Interessant ist, dass der Arbeiterin vom Reichsversicherungsamt eine Perrücke zugesprochen wurde. — Lotheissen (9) berichtet über die Erfolge plastischer Deckung bei Scalpirungen. Augenbrauen sucht er durch behaarte Lappen der Regio pubica zu ersetzen, doch gingen die meisten Haare aus.

Vielleicht im Anschluss an ein Trauma in der Kindheit entwickelte sich auf der rechten Stirnseite ein hahnenkammartiger Hautwulst, unter dem auch der Knochen eine elfenbeinharte Verdickung zeigte. v. Saar (13) fand genau das mikroskopische Bild der Elephantiasis Arabum.

Morel (11) macht eine ausführliche Mittheilung von zwei selbst beobachteten und zehn weiteren Fällen von Parotitis im Anschluss an gynäkologische Operationen. Dieser eigenartige Zusammenhang von Parotis und Operationen an den Ovarien scheint nach Verf. für die Dyball'sche Erklärung zu sprechen, dass durch den Ausfall der Ovarien die Speicheldrüsen in einen Zustand verminderter Widerstandsfähigkeit gesetzt werden, wodurch sie einer Infection vom Mund oder der Blutbahn aus leichter erliegen. Die Parotitis beginne gewöhnlich am 5.—7. Tage erst einseitig, dann aber auch auf der anderen Seite. Andere Drüsen erkranken selten. Ausgang gewöhnlich Rückbildung, bisweilen Vereiterung, die leicht durch Mediastinitis, Pleuritis, Hirnabscess zum Exitus führen kann. — Leclere (8) und Alexander (1) sahen Steine in der Submaxillaris, die typische Erscheinungen machten. Einmal wurde

der Stein spontan ausgestossen, einmal die Drüse unter Tumorverdacht exstirpirt.

Ehrich (4) hat eingehende klinische und histologische Untersuchungen über 33 Tumoren der Parotis und Submaxillaris angestellt. Die Arbeit ist zu kurzem Referat nicht geeignet.

Ueber einen seit 31 Jahren bestehenden Parotistumor bei einem 67jähr. Mann machte Jaboulay (7) kurze Mittheilung.

Riche und Devèze (12) wollten ein tuberculöses Lymphom der Parotis entfernen, fanden aber einen Echinococcus. Besprechung der Differentialdiagnose zwischen Erweichungs- und Retentionscysten, sowie Dermoide. Parasitäre Cysten wird man nur vermuthen können.

Eckstein (15) empfiehlt, zur Injection stets Hartparaffin zu verwenden, da er bei über 200 Fällen hierbei keine Schädigungen gesehen hat. Für Nasenplastiken sind Paraffinprothesen (75° Schmelzpunkt) sehr geeignet.

Kirstein (16) sieht die Ursache der Embolia arteriae centralis retinae nach Paraffininjectionen darin, dass das flüssige Paraffin in die Lymphbahnen um die Sehnervenscheide eindringt und beim Erstarren die Arterien comprimirt.

3. Krankheiten der Nase und ihrer Nebenhöhlen.

1) Cohn, E., Ueber die Therapie des chronischen Kieferhöhlenempyems. Therap. Monatsh. Jahrg. XX. — 2) Denker, A., Arch. f. Laryngol. Bd. XIX. H. 1. (Prioritätsstreit gegen Dr. Böger wegen Modification der Friedrich'schen Operation bei chronischem Kieferhöhlenempyem.) — 3) Forster, E., Description of Killians frontal sinus operation. Boston med. journ. 25. Jan. (Nur Beschreibung.) — 4) Graef, Charles, The antrum of Highmor and its infections. New York med. journ. No. 24. — 5) Halle, M., Externe oder interne Operationen der Nebenhöhleneiterungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. — 6) Köllreutter, W., Die Erfolge der Desault'schen Operation der Kieferhöhlenempyeme. Münch. med. Wochenschr. No. 9. — 7) ter Kuile, E., Pyocele des Stirn- u. Siebbeinlabyrinths. Arch. f. Laryngol. Bd. XVIII. — 8) Moure, J., Des formes cliniques des sinuisites maxillaires. Congrès d. Lissabone. April. Section d. Laryngologie. — 9) Mosher, Harris, Inflammation of the frontal sinus. Boston med. journ. Vol. LIV. No. 23. — 10) Nagel, R., Die Anwendung der Localanästhesie mit Anämisirung bei der Radicaloperation der Kieferhöhleneiterung. Arch. f. Laryngol. Bd. XIX. H. 1. — 11) Piffl, O., Zur Operation und Casuistik der chronischen Oberkiefereiterungen. Prager med. Wochenschr. No. 17. — 12) Ritter, G., Eine neue Methode zur Erhaltung der vorderen Stirnhöhlenwand bei Radicaloperationen chronischer Stirnhöhleneiterungen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 32. — 13) Sprenger, Ein Fall von Schleimhautcyste der Stirnhöhle. Arch. f. Laryngol. Bd. XIX. H. 1.

Nagel (10) nimmt die Eröffnung der Kieferhöhle vom mittleren bezw. unteren Nasengang nach Anästhesirung mit Novocain-Adrenalin vor.

In einem Vortrag auf dem internationalen Congress macht Moure (8) einen Versuch einer systematischen Eintheilung der acuten und chronischen Erkrankungen der Highmorshöhle.

Eine genaue anatomische Schilderung der Kieferhöhle und der sich daraus ergebenden Infectionsmöglichkeiten giebt Graef (4). Er bespricht die verschiedenen diagnostischen Hülfsmittel und die operativen Maassnahmen.

Piffl (11) bespricht auf Grund von 6 Fällen die Therapie chronischer Oberkieferhöhleneiterungen. Die Eröffnung der Highmorshöhle durch den Alveolarfortsatz (Cooper) will er nur für jene Fälle reservirt wissen, wo die Erkrankung vom Zahn ausging und erst kurze Zeit bestand. Er glaubt, dass bei dieser Operation, wie auch bei der Desault-Küster'schen Methode der Eröffnung von der Fossa canina aus die Nachbehandlung sehr lange währt und dass sie leicht Recidive giebt. Alles dieses vermeidet die Caldwell-Luc'sche Methode mit Lappenbildung nach Boenninghaus.

Cohn (1) versucht immer erst durch Spülungen vom mittleren Nasengang oder von der Alveole aus bei chronischen Kieferhöhlenempyemen zum Ziele zu gelangen. Wenn dies ergebnisslos: Eröffnung von der Fossa canina und Anlegen einer Gegenöffnung im mittleren Nasengang. Primärer Verschluss der nasalen Oeffnung (Gerber'sche Methode). Bei Knochenerkrankung oder hochgradiger Nasenstenose wird das Antrum von der Fossa canina eröffnet und ein Schleimhautlappen mit unterer Basis hineingelegt. Möglichst keine Obturatoren. 75 pCt. aller Fälle sollen so ausheilen.

Köllreutter (6) erzielte in 61 Fällen bei 66 behandelten mit dem unmodificirten Desault'schen Verfahren Ausheilung der Kieferhöhlenempyeme.

Halle (5) will stets die Highmorshöhle vom unteren Nasengang aus eröffnen, erst später kommt die Küster'sche Operation in Frage. Die Stirnhöhle eröffnet er ebenfalls von der Nase mit einer eigens construirten Fraise. Eine Verletzung der Tabula int. soll dadurch unmöglich gemacht werden. Durch die Atmung wird der Eiter aus den Höhlen abgesaugt.

Ritter (12) dringt vom medialen Theil des Orbitaldaches in die Stirnhöhle ein, um so eine entstellende Narbe zu vermeiden. Ist die Höhle sehr hoch, so legt er von der Stirn aus zu ihrem höchsten Punkt noch einen Schrägcanal.

ter Kuile (7) berichtet über eine grosse Pyocele des Stirn- und Siebbeinlabyrinths. In die vom Knochen umkleidete Höhle waren die Siebbeinzellen aufgegangen. Highmorshöhle und Orbita waren eingeengt. Von aussen fühlte man im Augenwinkel einen knöchernen Tumor.

Sprenger (13) operirte den seltenen Fall einer kirschgrossen Schleimhautcyste der Stirnhöhle, die die vordere Knochenwand perforirt hatte. Pathognomonisch soll für diese Erkrankung ein Druck in der Gegend der Nasenwurzel ausstrahlend nach der Nasenspitze und dem Ohr sein. Im Gegensatz zum Empyem hört der Schmerz nachts auf.

In einer sehr genauen und eingehenden Arbeit schildert Mosher (9) die anatomischen Verhältnisse des Sinus frontalis, seine verschiedenen Varietäten und

Septenbildungen. Er geht dann zur Diagnostik und Symptomatik der acuten und chronischen Entzündung über, deren Operation und Behandlung er anschaulich bespricht.

[Kozaczka, Adam, Zur Behandlung des Empyema antri Highmori. Przeglad lekarski. No. 6.

Nach Extraction des entsprechenden Zahnes trepanirt K. die Kieferhöhle durch den Processus alveolaris. Dann befestigt er an die zwei Nachbarzähne einen Obturator, welcher eine goldene Canüle trägt, die durch die Trepanationsöffnung bis in das Antrum Highmori reicht. Die Oeffnung der Canüle kann von der Mundhöhle aus nach Belieben mit einem Schieber zu- oder aufgemacht werden. So wird vor jeder Ausspülung der Höhle der Schieber aufgemacht, dann die Canüle geschlossen und man hat die Gewissheit, dass nichts aus der Mundhöhle ins Antrum eindringen kann.

Herman (Lemberg).]

4. Zunge, Gaumen, Nasenrachenraum.

1) Brentano, Dermoid des Mundbodens. Deutsche med. Wochenschr. — 2) Bunge, R., Zur Technik der Uranoplastik. Langenb. Arch. Bd. LXXX. — 3) Butlin, H., Illustrations of very early conditions of cancer of the tongue. Brit. med. journ. 26. Mai. — 4) Constantin, Des hémorrhagies tonsillaires et leur traitement. Paris. — 5) Dollinger, J., Centralbl. f. Chir. No. 13. (Empfehlung einer neuen Gaumennaht, deren Princip das Herausleiten der Fäden durch die Nase ist.) — 6) Küster, Zur Behandlung des Zungenkrebses und die Unterbindung der Carotis externa. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. — 7) Looser, E., Zur Kenntniss der endothelialen Geschwülste der Kopfregion speciell des Gaumens. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. — 8) Murray, W., At what age should a cleft of the palate be closed? Brit. med. journ. 3. Februar. — 9) Seidel, H., Melanosarkom des harten Gaumens. Ein Beitrag zur doppelseitigen Oberkieferresection.

Bunge (2) hält das Langenbeck'sche Verfahren zum Schluss von Wolfsrachen für das beste, nur empfiehlt er eine schräge Anfrischung der Lappen, um breite Wundflächen an einander zu bringen und dann das Anlegen einer Aluminiumbroncedrahtnaht nach dem Halsted'schen Princip. Darüber Knopfnähte. 50 pCt. seiner Fälle heilten so primär ohne Fistelbildung. Die Lane'sche Methode der umgeschlagenen Lappen verwirft B. — Murray (8) empfiehlt den Verschluss der Gaumenspalten im 2.—3. Lebensjahr vorzunehmen.

Um eine Frühdiagnose des Zungenkrebses zu stellen, räth Butlin (3) auf prädisponirende Momente wie Leukoplakie, Ichthyosis zu achten sowie auch auf gewisse Vorstadien wie warziger Bau, dicke Placques und wunde Stellen. 7 mal gelang es ihm so, beginnende Carcinome zu exstirpiren. — Küster (6) unterband wegen eines ausgedehnten Zungenkrebses in zwei Sitzungen beide Carot. ext. Wenn auch keine Heilung eintrat, so war doch eine Besserung zu verzeichnen. Statt der Unterbindung der Art. lingualis ist lieber die der Carot. ext. vorzunehmen. Durch Ligatur der Carot. ext. wurde bei einem sechswöchigen Kinde ein Angioma cavernosum geheilt.

Brentano (1) konnte ein Dermoid in der Zungenmusculatur nur nach Spaltung des Unterkiefers entfernen. In der Bergmann'schen Klinik war man immer mit einem submentalen oder submaxillaren Schnitt ausgekommen.

Looser (7) beschreibt einen Tumor der Tonsille der zu den sogenannten Mischgeschwülsten zu rechnen ist. Seinem histologischen Bau nach berechtigt er die Volkmann'sche Erklärung von der endothelialen Herkunft dieser Tumoren.

Wegen eines Melanosarkoms des Gaumens musste eine doppelseitige Oberkieferresection vorgenommen werden. Seidel (9) empfiehlt hierzu die vorherige Unterbindung der Carotis ext. mindestens einer Seite.

5. Kiefer.

1) v. Auffenberg, Ritter Franz, Osteoplastische Verlängerung des Unterkiefers bei Mikrognathie. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. — 2) Dirk, A., Ueber die Kuhn'sche Tubage. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. (Empfehlung der Tubage für Kiefer- und Mundoperationen.) — 3) Dreckmann, J., Zur Casuistik der Knochensarkome des Unterkiefers. Inaug.-Diss. Kiel. — 4) Engelhardt, G., Zahnanlage und Kieferhöhlentumoren. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. — 5) Fränkel, B., Hyperostosis des Oberkiefers. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 6) Hildebrandt, O., Die beiderseitige Oberkieferresection. Ebendas. No. 32. — 7) Israel, C., Erhaltung des Weichtheilnasengerüstes bei Oberkieferresectionen. Centralbl. f. Chir. No. 37. — 8) Jaboulay, Ostéome du sinus maxillaire. Gaz. des hôp. 27. Nov. — 9) Lop, Traitement orthopédique des fractures du maxillaire inférieur. Ibidem. (Empfehlung einer Neusilberschiene.) — 10) Mauclaire, Ostéochondrome du maxillaire inférieur. Bull. de la soc. d. chir. — 11) Vignard et Maurignaud, Ostéomyelite du maxillaire inférieur. Gaz. des hôp. 23. Dez. — 11b) Dieselben, Sur quelques cas d'ostéomyelite chroniques du maxillaire chez les enfants. Lyon méd. No. 2. — 12) Warnekros, Abnehmbarer Kautschukverband bei Fracturen des Unterkiefers. Dtsch. med. Wochenschr. No. 3.

Für Fracturen des Unterkiefers hat Warnekros (12) nach einem Wachsmodell eine Kautschukprothese gearbeitet, die an den Seitenflächen der Zähne Halt findet, deren Oberfläche aber freilässt. — Bei 3 Fällen von Mikrognathie, die im Anschluss an Osteomyelitis (zweimal) im Kindesalter resp. nach traumatischer Kiefergelenksankylose entstanden war, erzielte v. Auffenberg (1) durch treppenförmige Durchsägung und osteoplastische Verlängerung ein gutes functionelles und kosmetisches Resultat. — Bei einer doppelseitigen Oberkieferresection bildete Hildebrandt (6) dadurch einen Abschluss des Mundes zur Nase, dass er den weichen Gaumen sammt Uvula vom hinteren Gaumen abtrennte und ferner die losgelöste Mundschleimhaut mit einander vernähte. Die erst flache und tiefstehende Wölbung steigt später. Dasselbe sucht Israel (7) dadurch zu erreichen, dass er die Schleimhaut der Nase in den lateralen Periostbelag der Nasenhöhle benutzt.

Fränkel (5) stellt eine Patientin als vollständig geheilt vor, deren Leontiasis ossea durch Inunctionscuren geschwunden war. Ferner zeigt er einen Fall von Hyperostose des Oberkiefers und des Nasenbeins, die sich an ein Trauma angeschlossen hatte. Typischer Beginn des Leidens mit Verlegung der Nase und dem Symptom einer Thränensackerkrankung.

Dreckmann (3) giebt einen casuistischen Beitrag zu den myelogenen Sarkomen des Unterkiefers. Der Tumor hatte den seltenen Sitz am Kinn, histologischen Bau ähnlich der Epulis. Abmeisselung der vorderen Kieferwand.

Jaboulay (8) berichtet über ein Osteom der Highmorshöhle, das nach 11 jährigem Bestande zu einem Empyem Veranlassung gab. Es wurde nur die Kieferhöhle von der Fossa canina eröffnet und curettirt. Als nach einem Jahre eine neue Infection eintrat, musste die vordere Wand der Highmorshöhle entfernt werden. Das hühnereigrosse Osteom war vollständig sequestrirt. — Ein Osteochondrom mit Ausgang von den Schneidezähnen des Unterkiefers sah Mauclaire (10). Es musste bei der Operation fast der ganze horizontale Kieferast entfernt werden. — Engelhardt (4) war in der Lage, eine genaue histologische Untersuchung über ein embryoplastisches Odontom der Highmorshöhle zu machen. Ferner berichtet er über ein Adamantinom des Unterkiefers.

Chronische Osteomyelitiden des Unterkiefers sind nach Vignard und Maurignaud (11 u. 11 b) selten. Sie sahen 3 Fälle. Die Ursache sind gewöhnlich cariöse Zähne. Die Therapie besteht in Extraction des Zahnes und Auslöffeln der Alveole; in ausgedehnten Fällen muss eine typische Sequestromie ausgeführt werden, möglichst vom Mund aus. Da bei grossen Sequestern manchmal noch nicht genügend ausgebildeter Knochen vorhanden ist, können leicht Spontanfracturen eintreten. Bei alveolären Sequestern gehen leicht die Zähne verloren resp. werden durch schiefe Stellung unbrauchbar. Verff. sehen in dem Wachsthum der Zähne und in der Aenderung des Kieferwinkels in der Jugend, wodurch der Unterkiefer in beständiger Thätigkeit ist, ein begünstigendes Moment für entzündliche Processe.

[Bohosiewicz, T. und M. W. Herman (Lemberg), Zur totalen Resection des Oberkiefers wegen bösartigen Geschwülsten. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 29, 30 und 31.

In der v. Rydygier'schen Klinik wird die totale Oberkieferresection nach der Methode von Dieffenbach-Fergusson (etwas modificirt) an dem sitzenden Kranken in halb Morphium-Chloroform-Narkose ohne vorherige Tracheotomie und ohne prophylaktische Unterbindung der Carotis communis (event. externa) ausgeführt. Aus dem Vergleiche der eigenen Statistik mit den anderen bisher publicirten folgt, dass die operative Mortalität ca. 20,09 pCt. beträgt. Die häufigsten Todesursachen sind nach wie vor die Complicationen seitens der Lungen, jetzt vielleicht noch häufiger (in Procenten) als früher. Die Endresultate lassen auch viel zu wünschen übrig. Die Zahl der dauernd Geheilten kann man im besten Falle auf 12,5 pCt. berechnen. **Herman** (Lemberg).]

II. Wirbelsäule und Rückenmark.

1) Baldwin, Henry, Case of tumour of spinal cord. Boston journ. 31. Mai. — 2) Bregmann, L., Ein Beitrag zur Klinik und operativen Behandlung der Rückenmarksgeschwülste. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. — 3) Oppenheim und Borchardt, Ueber 2 Fälle von erfolgreich operirter Rückenmarksgeschwulst. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. — 4) Painter, Charles, Injury of the spinal cord. Operation for correction of subsequent deformity. Boston journ. Vol. CLVI. No. 4. — 5) Walton, G. L. and W. E. Paul, Contribution of the study of spinal surgery. Publicat. of the Massachusetts hosp. — 6) Warron, C., Three cases of tumour of the spinal cord. Ibidem. — 7) Oehler, R., Laminectomie und Nervendurchschneidung bei Neuralgie. Centralbl. f. Chir. No. 5.

Im Anschluss an eine Wirbelfractur traten motorische und sensible Lähmungen vom Abdomen abwärts ein. Nach einer Laminectomie konnte Painter (4) bedeutende Besserung erzielen. Der Sphincter ani functionirte wieder, nach 4 Jahren war das rechte Bein normal gebrauchsfähig. Wegen Flexionscontracturen am linken Fuss müssen einige Sehnentransplantationen vorgenommen werden.

Baldwin (1) gelang es, bei einer Patientin einen Tumor im 5. Cervicalsegment zu diagnosticiren. Es handelte sich um ein Fibrosarkom, das von vorn auf das Mark gedrückt hatte, Lähmungen, aber keine Schmerzen hervorgerufen hatte. Es bestanden schon Metastasen, doch konnte Pat. für einige Zeit ihre Arme und Beine wieder gebrauchen.

Bregmann (2) verlor einen Pat. an Meningitis, nachdem er ihm ein richtig localisirtes Myxofibrom in Höhe des letzten Dorsalsegments entfernt hatte. In einem 2. Falle konnte nur die ungefähre Höhendiagnose im 3.—4. Brustsegment gestellt werden. Bei der Section nach 3 Monaten zeigte sich ein alveoläres Rundzellensarkom, das das Mark der ganzen Länge nach mantelartig umgab.

Oppenheim (3) gelang es in zwei Fällen, Rückenmarkstumoren mit extraduralem Sitz genau zu bestimmen, so dass Borchardt sie entfernen konnte. In dem einen Fall bestand über dem Tumor eine percutorische Dämpfung. B. verwirft das zweizeitige Operiren, ebenso die temporäre Wirbelbogenresection die nur die Infection begünstige. Die Bogen sollen durchgekniffen und nicht durchmeisselt werden. Die Nachbehandlung erfordert zur Vermeidung des Decubitus und der Infection mit Koth viel Sorgfalt.

Walton (5) sah nach Entfernung eines Myeloms, das auf das untere Cervicalmark drückte, alle motorischen und sensiblen Symptome schwinden. Bei einem zweiten Fall, der zum Exitus kam, hatte der von einer Bandscheibe ausgehende Tumor trotz seitlichen Drucks auf das Halsmark doppelseitige nervöse Störungen hervorgerufen.

Zwei der drei von Warron (6) referirten Fälle sind schon 1899 veröffentlicht. In dem einen Fall war vor 14 Jahren schon eine Laminectomie gemacht worden, ohne dass etwas Pathologisches gefunden wurde. Bei einer späteren Operation wieder kein typischer Befund, doch besteht seit $7^1/_2$ Jahren Besserung. Rundzellensarkom?

Bei Tumormetastasen in der Achselhöhle, die Neuralgien auslösen, will Oehler (7) die hinteren Nervenwurzeln durchschneiden. 1 Fall.

[Róna, Desiderius, Ueber die Operation der Spina bifida mit besonderer Berücksichtigung der Indicationen. Budapesti orvosi ujság. No. 4.

Verfasser bespricht die pathologische Anatomie, Aetiologie, Prognose, verschiedene Ansichten über die Indication der Operation und schildert die Technik derselben. Besagt nichts Neues. Theilt schliesslich drei Fälle mit, von denen einer heilte. **Kuzmik**.]

III. Hals.

1. Verletzungen, Entzündungen, Geschwülste.

1) Bradt, Gustav, Zum Capitel der Halsverletzungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 2) Delkeskamp, Gustav, Ueber die congenitale, unvollständige, äussere, mediane Halsfistel. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LXXXIV. — 4) Kaufmann, E. und Ruppanner, Ueber die alveolären Geschwülste der Glandula carotica. Ebendas. Bd. LXXX. — 4) Gluck, Berl. klin. Wochenschrift. No. 13. (Vorstellung von 3 Patienten mit Larynx-, Pharynx- und Zungenexstirpation, die sprechen können.) — 5) Nast-Kolb, Lymphangioma cystic. colli congenitum. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. — 6) Nordmann, Berl. klin. Wochenschr., Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins, 13. Nov. 1905. (Vorstellung von Patienten mit exstirpirtem Larynx und Pharynx).

Nach einem Fall mit dem Kehlkopf gegen eine Kiste war ein ausgedehntes Hautemphysem entstanden. Im Pharynx zeigte sich ein Riss, den Bradt (1) sich durch die hintere Schildknorpelkante entstanden denkt.

Kaufmann und Ruppanner (3) geben eine genaue histologische Beschreibung zweier alveolärer Geschwülste der Glandula carotica, im Anschluss daran besprechen sie die bislang veröffentlichten Fälle. Es handelt sich um relativ gutartige maligne Geschwülste, die bis Hühnereigrösse erreichen und eine glatte, die ernährenden Gefässe führende Kapsel besitzen. Sie liegen im Theilungswinkel der Carotis derartig, dass die grössere Masse immer nach hinten liegt. Druckerscheinungen und Beschwerden sind meist gering.

Nast-Kolb (5) berichtet über die operative Entfernung eines grossen Lymphangioma colli cyst. bei einem 14tägigen Kinde. Der Tumor nahm die eine Halsseite ein und hing noch bis zur Brust herab. Tod am 9. Tage.

Eine congenitale mediane Halsfistel sah Delkeskamp (2) bei einem Jüngling dicht über dem Schildknorpel; nach dem Sternum und Kinn setzte sie sich als Strang fort. Das Kinn war in der Entwicklung zurückgeblieben. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass nicht ein Ductus thyreoglossus vorlag, sondern dass es sich in den Epithelsträngen um Reste des neurobranchialen Feldes handelte bei unvollständigem Verschluss des Sinus cervicalis. Die Kiemenbögen hatten sich in der Mitte nicht ganz vereinigt.

[Glinski, K., Ueber das Ganglioneurom und die Beschreibung eines selbstbeobachteten Falles. Przeglad lekarski. No. 44, 45.

Nachdem er die geltenden Anschauungen über das Wesen des Ganglioneuroms kurz besprochen hat, beschreibt der Verf. einen selbstbeobachteten Fall. Bei einem 10jährigen Mädchen hatte man schon im siebenten Lebensmonat eine stetig wachsende Geschwulst in der linken Halsseite bemerkt. Als schliesslich Athembeschwerden durch den Druck der obenerwähnten Geschwulst sich eingestellt hatten, wurde sie exstirpirt. Bei der Operation stellte es sich heraus, dass die Geschwulst hart an den Halswirbel lag und die Luftröhre nach rechts, die grossen Halsgefässe dagegen nach vorne drängte; was die Ausdehnung anbelangt, so reichte sie von der Parotis bis zur Clavicula. — Auf den ersten Blick glaubte man ein Lipom vor sich zu haben, am Querschnitt waren Stränge zu sehen, wie beim Sarkom. Bei der mikroskopischen Untersuchung wurde die Anwesenheit von, in Strängen angeordneten, marklosen Nervenfasern, mit herdweise oder diffus dazwischen vertheilten Ganglienzellen festgestellt. Dieselben waren an Grösse und Gestalt verschieden, rundlich und sehr gross, manche von der Grösse eines weissen Blutkörperchens. In manchen waren Nissl'sche Körperchen zu sehen, auch grosse blättchenartige, zuweilen 2 kleine Kerne und ziemlich zahlreiche Kerntheilungsfiguren. Was den Ausgangspunkt der Neubildung anbelangt, so glaubt der Verf. in Berücksichtigung der Zeitdauer und des Baues (marklose Fasern), dass sie aus einem im embryonalen Leben versprengten Herd eines sympathischen Ganglions entstanden sei. **Nowicki** (Lemberg).]

2. Pharynx, Larynx und Luftröhre.

1) Barford, Lesl., A case of extensive rupture of the trachea with complete detachment of the left bronchus without external injury. Lancet. 1. Dec. — 2) Cohn, H., Ein Fall von Trachealstenose und plötzlichem Tode durch Thymusschwellung. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 3) Conforti, Giuseppe, Ueber einen tödtlichen Fall von Stenosirung des r. Hauptbronchus durch eine verkäste Bronchialdrüse. Langenb. Archiv. Bd. LXXX. — 4) Frank, O., Ueber die Intubationsstenose des Kehlkopfs nach secundärer Tracheotomie. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. — 5) Grünwald, L., Pharyngotomia suprahyoid. Centralbl. f. Chir. No. 36. — 6) Guinard et Louis Guillaume, La trachéocèle. Gaz. des hôp. 8. Dec. — 7) Hacker, V., Zur Pharyngotomia suprahyoid. Centralbl. f. Chir. No. 45. — 8) Mc Caul, Intubation of the larynx in cases of diphtheritic dyspnoea. Dublin journ. Mai. — 9) Rennert, O., Erstickungstod durch eine sequestrirte Bronchialdrüse. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 10) Schmieden, V., Ueber das erschwerte Decanulement. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 11) Spisharny, J. K., Pharyngotomia suprahyoid. Centralbl. f. Chir. No. 29. — 12) Mandl, Tracheotomie wegen Fremdkörper in der Trachea. Wiener med. Presse. No. 2. (Nach Tracheotomie wird manchmal der Fremdkörper leicht ausgehustet.) — 13) v. Schrötter, H., Fremdkörperfall der Luftröhre. Ebendas. No. 1. (Entfernung eines unter der Glottis sitzenden Fremdkörpers bei einem Kinde durch Tracheoskopie.)

Um ein Rundzellensarkom des Zungengrundes zu entfernen, eröffnete Hacker (7) Pharynx und Larynx durch einen Schnitt oberhalb des Zungenbeins von einem Musc. sternocl. bis zu dem der anderen Seite. Er konnte bequem beide Linguales unterbinden und die Drüsen ausräumen. — Spisharny (11) ging bei einer Geschwulst des Mundbodens ähnlich vor. — Um das Herabsinken des Zungenbeins zu vermeiden, führt Grünwald (5) eine Fadenschlinge um dieses herum, die er dann über einer Gazerolle knotet. Prioritätsansprüche gegenüber Spisharny.

Cohn (2) beobachtete bei einem 8monatlichen Kinde verschiedene Anfälle von Atemnoth, in einem Anfalle Exitus. Verf. glaubt, dass der Druck der ver-

grösserten Thymus auf die Gefässe, nicht aber auf die Trachea, die Ursache des plötzlichen Todes ist.

Rennert (9) macht Mittheilung von einem plötzlichen Todesfall, wo eine sequestrirte Bronchialdrüse in dem rechten Bronchus durchgebrochen war und ihn plötzlich verlegt hatte. Erfahrungsgemäss wird der rechte Bronchus am häufigsten befallen. So auch in dem von Conforti (3) beobachteten Fall, wo eine Bronchialdrüse auf 4 cm den Bronchus bis auf einen schmalen Spalt verengt hatte, ohne jedoch durchgebrochen zu sein. Nach mehreren dyspnoischen Anfällen Exitus trotz Tracheotomie.

Barford (1) fand bei einer Section einen vollständigen Abriss des linken Bronchus an der Theilungsstelle und einen Riss an der Rückwand der Trachea. Es handelte sich um ein 4jähriges Kind, das überfahren war. Keine äusseren Verletzungen. Es bestand kurz vor dem Tode starke Dyspnoe, Cyanose und Unruhe.

Guinard und Guillaume (6) hatten Gelegenheit, zwei seltene Fälle von Tracheocele zu operiren. In beiden Fällen handelte es sich um mandarinengrosse Tumoren in der Supraclaviculargrube, die nach einer heftigen Würgbewegung plötzlich bemerkt wurden. Keine Beschwerden. Einmal konnte man Luft und Flüssigkeit als Inhalt nachweisen. Eine Verkleinerung durch Compression war nicht möglich. Bei der Operation fand sich citronengelbe Flüssigkeit in den Säcken. Verff. glauben, dass zur Entstehung der Tracheocele eine einfache Anstrengung nicht genügt, es muss noch eine Schwäche der Trachealwand vorhanden sein.

Bei diphtherischer Dyspnoe empfiehlt Mc Caul (8) stets die Intubation auszuführen. Im Kinderhospital zu Bristol ergab die Tracheotomie 69,4 pCt. Mortalität, die Intubation nur 17,6 pCt.

Da durch den liegenden Tubus manchmal Decubitus erzeugt wird, der nach secundärer Tracheotomie dann einen vollständigen Verschluss der Trachea durch Granulationen zur Folge hat, so empfiehlt Frank (4) nach der Tracheotomie täglich für einige Stunden den Tubus einzulegen.

In einer grossen, ausführlichen Arbeit behandelt Schmieden (10) das erschwerte Decanulement. Die Ursachen des erschwerten Decanulements sind Verbiegungen der Trachea oder Granulationen und Polypen. Prophylaktisch wichtig ist es, so früh wie möglich (nach 24 Stunden) die Canüle zu entfernen und gegen eine Fenstercanüle einzutauschen. Die tiefe Tracheotomie scheint vor erschwertem Decanulement zu schützen, doch bevorzugt Sch. der leichteren Ausführung wegen die obere, freilich ohne Durchtrennung des Ringknorpels. Verbiegungsstenosen müssen durch Bougies erweitert werden, Granulationen kratzt man ab. Angabe zweier praktischer Instrumente zur Dilatation der Trachea.

3. Schilddrüse. Thymus.

1) Ballin, Max, Surgery of the thyreoid gland. New York med. journ. 10. Febr. — 2) Enochin, P., Die Unterbindung der Schilddrüsenarterien beim Kropf. Langenb. Arch. Bd. LXXX. (Bei Struma vascul. empfiehlt Verf. die Unterbindung der Art. thyr. sup. et inf.) — 3) Ewald, Levy-Dorn, Unger, v. Hansemann, Mendel, Discussion über Struma. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 4) Gentil, Goitre parenchymateux suffocant par coudure de la trachée etc. Lyon méd. 2. Sept. — 5) Herb, Isabella, Teratoma of the thyreoid gland. Amer. journ. Juny. — 6) Hildebrand, O., Erfahrungen über den Kropf und seine Behandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 7) Hudson, A., Carcinoma of the thyreoid gland. Amer. journ. — 8) Kocher, Ueber ein drittes Tausend Kropfoperationen. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. — 9) Reynier, P., Des goitres aberrants, et de la difficulté de leur diagnostic avec les épithéliomes branchiaux. Bull. de la soc. d. chir. 14. Novemb. — 10) Schultze, K., Zur Chirurgie des Morbus Basedowii. Grenzgebiete. — 11) Stadler, Ed., Ein Fall von acuter, nicht eitriger Thyreoiditis. Münch. med. Wochenschrift. No. 4. — 12) Toussant, H., Des plaies par instruments tranchants du corps thyroid.

Schnittwunden der Schilddrüsen können leicht zum Verbluten führen, deshalb empfiehlt Toussant (12) eine exacte Naht der Kapsel. Ein Compressivverband ist am Hals nicht gut anzulegen. 3 Fälle. — Bei einer leichten Angina sah Stadler (11) eine schmerzhafte Schwellung der Schilddrüse, die den Kehlkopf nach oben drängte und dadurch das Schlucken unmöglich machte. Heilung durch Eisumschläge.

Reynier (9) sah eine Struma aberrans am Kieferwinkel, eine andere unter dem Musc. sterno-cleidom. dicht über der Clavicula, ausserhalb der grossen Gefässe. Auch in branchiogenen Tumoren kann sich Schilddrüsengewebe finden.

An der Hand einer Reihe selbstbeobachteter Fälle weist Hudson (7) nach, dass das Carcinom der Schilddrüse häufiger ist, wie bislang angenommen. Die Diagnose kann selbst mikroskopisch noch Schwierigkeiten machen. Das Carcinom geht häufig, wenn nicht immer, aus einem harmlosen, intracapsulären Knoten hervor.

Herb (5) giebt eine genaue histologische Beschreibung eines grossen Tumors der Schilddrüse bei einem Neugeborenen, dessen operative Entfernung zum Tode des Kindes geführt hatte. Der Tumor verdrängte die Trachea, ohne sie zu comprimiren; die Thymus und der rechte Schilddrüsenlappen waren normal. Es fanden sich alle Abkömmlinge der drei Keimblätter: Nervengewebe und Anlage eines Centralcanals, Epidermis; Schleimdrüsen und Höhlen mit Flimmerepithel, Schilddrüsenfollikel; Bindegewebe, elastische Fasern und Blutgefässe. Ganglienzellen wurden nicht mit absoluter Sicherheit identificirt. — Gentil (4) beobachtete eine parenchymatöse Struma von Kindskopfgrösse, die über dem Sternum herabhing und die Trachea nach sich zog. Starke Athembeschwerden.

Kocher (8) hatte bei seinem dritten Tausend Kropfoperationen nur 7 pM. Operationsmortalität. Ausschlaggebend ist der Zustand des Herzens, deshalb soll man die Narkose vermeiden. Bei Basedow mit 2 pCt. Operationsmortalität möglichst Frühoperation, ehe ein Kropfherz auftritt. Warnung vor Jod- und Schilddrüsenpräparaten. Exacte Blutstillung. Auch nach partieller Strumectomie kann leicht Hypothyreosis auftreten; deshalb muss man die Menge des zu Resecirenden

abwägen event. später Schilddrüsenpräparate geben. — Hildebrand (6) schliesst sich in der Technik Kocher's Ausführungen an. Bei Cysten exstirpirt er die eine Hälfte der Schilddrüse, da leicht Recidive auftreten, nur bei sehr grossen Cysten enucleirt er. Eine Resection mit Zurücklassung von Gewebe zum Schutz des Recurrens verwirft er. Fieber nach der Operation rührt stets von einer leichten Infection her, nicht aber von der Resorption von Schilddrüsensubstanz. Bei jugendlichen Individuen kann man kuze Zeit intern Jodpräparate geben. — Auch Ewald (3) sah bei jungen Leuten nach Joddarreichung eine Rückbildung der Struma. Levy-Dorn und Unger (3) sprechen den Röntgenstrahlen keinen wesentlichen Einfluss auf die Kropfrückbildung zu. — Vor der Anwendung von Thyreoideatabletten bei Morbus Basedowii warnen Hansemann, Ewald und Mendel (3).

Die Erkrankung der Schilddrüse behandelt Ballin (1) in einer grösseren Arbeit. Er sah direct im Anschluss an eine Thyreoiditis acuta sich einen Basedow entwickeln. Den parenchymatösen Kropf sucht er durch Jodeinreibungen (nie Injectionen!) zu behandeln, nur die Struma cystica und nodosa operirt er. Er nimmt dabei den von Albert Kocher 1905 skizzirten Standpunkt ein. Beim Basedow muss sehr vorsichtig manipulirt werden, da sonst leicht Schilddrüsensecret in den Kreislauf kommt und die Erscheinungen des Thyreoidismus eintreten. Beim Basedow soll stets operirt werden, trotz der höheren Operationsgefahr, da so allein eine Besserung möglich ist. Welche Operation man ausführen soll, die Ectomie, die Unterbindung der Gefässe oder die Resection des Sympathicus lässt sich nach der Statistik noch nicht entscheiden. Verfasser empfiehlt die Ectomie.

Schultze (10) berichtet über 50 an der Jenenser Klinik operirte Fälle des Morbus Basedowii; stets wurde der grösste Theil des Kropfes resecirt. Todesfälle 14 pCt., deren Ursache in der Schädigung des Herzens durch die Narkose gesucht wird, nicht in der Vergiftung durch Drüsensecret. 86 pCt. der Erkrankten waren Frauen. 14 pCt. Recidive, die aber nur 1 mal zu einer neuen Operation Anlass gaben, die übrigen Fälle gingen auf eine interne Behandlung mit Antithyreoidin (Möbius) zurück.

[Torday, Arpád, Nach partieller Exstirpation der Schilddrüse geheilter Fall von Basedow'scher Krankheit. Budapesti orvosi ujság. No. 44.

Der Verfasser beschäftigt sich vorerst mit der Aetiologie der Basedow'schen Krankheit, hierauf bespricht er die operativen Erfolge bei dieser Krankheit. Schliesslich theilt er den im Rubrum angeführten Fall mit. **Kuzmik**.]

4. Speiseröhre.

1) Bluysen. Dentier arrêté dans l'oesophage à 30 cm des arcades dentaires. Bull. de la soc. de Chir. 10 janv. — 2) Burmeister, R., Ein Speiseröhrenschnitt. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. — 3) Franke, F., Der seitliche Halsschnitt zur Entfernung von Fremdkörpern aus der Speiseröhre ohne deren Eröffnung. Centralbl. f. Chir. No. 50. — 4) Hans, H., Mediane Schnittführung zur Eröffnung der Speiseröhre. Centralbl. f. Chir. No. 34. — 5) Henrard, E., Neuf cas d'extraction de corps étrangers de l'oesophage chez l'enfant. Bruxelles. — 6) Kirmisson, Extraction avec le crochet oesophagien d'un sou ayant séjourné trois mois dans l'oesophage d'un enfant de trois ans. Bull. de la soc. de Chir. 1906. 10 octob. — 7) Lomax, H., Rupture of the osophagus resulting from external traumatism. New York. medical Record. 6. jan. — 8) Naumann, Beiträge zur Oesophagotomia cervicalis ext. zur Entfernung von Fremdkörpern. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. — 9) v. Navratil, Des., Ueber die narbenbildende Wirkung von Schilddrüsenschnitten bei der Oesophagusnaht. Ebendaselbst. Bd. LXXXIII. — 10) Rectenwald, J., A quarter removed after 219 days in the oesophagus of a child. New York. med. journ. 13. jan. — 11) Zesas, G., Beiträge zur chirurg. Behandlung des Speiseröhrendivertikels. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII.

Zesas (11) nahm bei einem Speiseröhrendivertikel die Entfernung mit letalem Ausgang vor. Von 42 veröffentlichten Fällen verliefen 34 günstig. Wegen der Gefahr der ulcerösen Processe oder der carcinösen Entartung müssen Divertikel operativ in Angriff genommen werden; die Einstülpungsmethode und die Sondenbehandlung führen zu keinem Ziel. Nach Verf. soll man die Gastrostomie vermeiden. — Zur Sicherung der Oesophagusnaht legt v. Navratil (9) Scheiben von Schilddrüsengewebe auf die Naht und erzielt hierdurch einen sicheren Verschluss. — Durch Quetschung durch einen Aufzug war es bei einer 54jährigen Frau zu einer Abreissung des Oesophagus dicht über dem Zwerchfell gekommen. Speisen waren aus dem Magen in die linke Pleurahöhle gedrungen. Lomax (7) hält solche Verletzung stets für tödtlich. — Um ein 10 Pf.-Stück aus dem Oesophagus zu entfernen, legte Hans (4) die Trachea von einem Medianschnitt frei, schob sie zur Seite und incidirte nun den Oesophagus von vorn. Catgutnaht. Tamponade. Heilung. — Burmeister (2) macht darauf aufmerksam, dass es kein Beweis gegen das Vorhandensein eines Fremdkörpers im Oesophagus ist, wenn die Patienten alle Speisen ungehindert schlucken können. Er beobachtete einen solchen Fall, wo er durch seitlichen Halsschnitt bei einem 1¾jähr. Kinde ein Geldstück entfernen konnte. Für 6 Tage wurde ein Schlauch eingenäht. — Franke (3) gelang es, ein unter dem Kehlkopf sitzendes Gebiss emporzuschieben, ohne die Speiseröhre zu eröffnen, nachdem er sie durch den seitlichen Halsschnitt freigelegt hatte.

Henrard (5) entfernte mit einer Zange einen Fremdkörper aus dem Oesophagus unter gleichzeitiger Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen. Ein Geldstück, das 3 Monate in der Speiseröhre eines Kindes gesessen hatte, konnte Kirmisson (6) mit einer Zange extrahiren. Er handelte hier gegen die Regel, nur bei erst vor kurzem hineingelangten Fremdkörpern eine Entfernung auf natürlichem Wege zu versuchen. — Die Monographie von Balacescu und Kohn wird durch Naumann (8) um 40 Fälle vermehrt. Die Arbeit schliesst sich an die von B. an.

Durch Gastrostomie und Einführen eines Fingers in den Oesophagus entfernte Bluysen (1) ein Gebiss, das 14 Tage in der Speiseröhre verweilt hatte. Die Cardia konnte erst dadurch gefunden werden, dass eine Bougie vom Munde aus eingeführt wurde.

Eine Münze, die bei einem Kinde 219 Tage im Oesophagus in Höhe der Bifurcation sass, wurde mittels eines improvisirten Münzfängers von Reetenwald (10) entfernt. An der Schleimhaut bestand keine Ulceration.

IV. Thorax.

1. Allgemeines, Wandung, Mediastinum.

1) v. Arx, Zur Diagnostik der acuten Mediastinalerkrankungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. — 2) Bogdanik, G., Eine neue Rippenscheere. Wien. medic. Presse. No. 5. (Empfehlung einer Scheere mit 3 Branchen, die bei einem Druck ein 12 mm langes Rippenstück entfernt.) — 3) Brauer, L., Praxis und Theorie des Ueberdruckverfahrens. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 14. — 4) Detering u. de Groot, Genezing van ribben caries nar injectiee van tuberculine. (Rippencaries heilte nach Injection von Tuberculin [neu] aus.) — 5) Fullerton, A., Wound of thoracic duct. Ligature. Brit. med. Journ. 16. Jun. — 6) Goebel, Ueber Thoracoplastik. Deutsche medicin. Wochenschrift. No. 45. — 7) Hahn, B., Sauerbruchs operative chamber. History, experiments and experiences. Americ. Journ. Juli. (Beschreibung der Sauerbruchschen Kammer.) — 8) König, F., Die Tuberculose der Thoraxwand. Langenbeck's Arch. Bd. LXXIX. — 9) Lotsch, F., Ein Beitrag zur Chirurgie des Ductus thoracicus. Veröffentl. aus d. Gebiete d. Militär-Sanitätswesens. H. 35. — 10) Rehn, L., Die Entfernung von Brustwandgeschwülsten mit breiter Eröffnung der Pleura. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. — 11) Sauerbruch, Bericht über die ersten in der pneumatischen Kammer der Breslauer Klinik ausgeführten Operationen. Münchener medic. Wochenschr. No. 1. — 12) Unterberger, F., Ueber operative Verletzung des Duct. thoracicus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVII.

Sauerbruch (11) berichtet über die ersten, mittels des Unterdruckverfahrens ausgeführten Operationen. Es wurde stets nur eine Pleurahöhle eröffnet: 1 Fall von Herznaht, 5 Speiseröhrenoperationen, 2 Brustkorbresectionen. Er operirte bei 8 mm Unterdruck, vor Schluss der Pleura 12 mm. Kein Todesfall ist auf die Eröffnung der Pleura zurückzuführen.

Brauer (3) legt nochmals überzeugend dar, dass der theoretische Effect des Ueber- und Unterdruckes derselbe ist. Aus praktischen Gründen empfiehlt er das Ueberdruckverfahren.

Bei einer ausgedehnten Rippenresection mit Decortication der Lunge füllte Goebel (6) die Höhle mit gestielten Muskellappen aus, um die Heilung zu beschleunigen.

Rehn (10) operirte drei grosse Tumoren der Brustwand mit breiter Pleuraeröffnung ohne Sauerbruch'sche Kammer. Er nähte die Lunge in den Defect ein. Drainage soll die Infection nur begünstigen.

Bei der Tuberculose der Brustwand, die gewöhnlich von den Rippen ausgeht, empfiehlt König (8) ausgedehnte Resection des Knochens. Pleuraverletzungen sind bei vorsichtiger Ausführung selten und im Allgemeinen auch nicht gefährlich.

Verletzungen des Ductus thoracicus entstehen gewöhnlich bei Operationen am Halse. So erging es Unterberger (12) und Fullerton (5) bei der Exstirpation von tuberculösen Lymphomen, Lotsch (9) bei der Exstirpation einer Struma maligna. Die beiden Ersten unterbanden das zu- und abführende Ende, Lotsch konnte eine seitliche Naht anlegen. Ernährungsstörungen wurden nicht beobachtet. Unterberger konnte 29 andere Fälle aus der Literatur zusammenstellen.

In einer eingehenden, zu kurzem Referat nicht geeigneten Arbeit bespricht v. Arx (1) die unsicheren diagnostischen Symptome einer Mediastinalerkrankung. Mittheilung eines Falles.

[Ettinger, Witold, Ein Fall von plötzlicher Compression der Brust- und Bauchhöhle mit folgender Cyanose, Oedema und Ecchymosis des Gesichts und Halses. Medycyna. No. 21.

Bei einem 18jähr. Jungen fand Verf. nach obenerwähnter Verletzung die typischen Erscheinungen, wie: 1. Oedem und hochgradige Cyanose des Gesichts und des Halses, 2. Blutextravasate in der Haut am Gesicht, am Halse und Brustkorb, in den Schleimhäuten der Nasen-, Mund-, Rachenhöhle, in der Bindehaut der Augen und auf dem linken Trommelfell. Ausserdem notirt der Verf. bei demselben Kranken: Fractura claviculae, Pneumonia sin., Dilatatio cordis praecip. dext., Dilatationsgeräusche über der Art. pulmon., Hämaturie — was Alles zu dem typischen Bilde dieser Verletzung nicht gehört. Aus den entsprechenden Publicationen von Kossobudzki, Lejars, Ollivier, Moresfin, Perthes u. A. ist zu entnehmen, dass solche Folgen der Brustkorbcompression bereits seit 60 Jahren bekannt und bisher in ca. 30 Fällen beschrieben worden sind. **Herman** (Lemberg).]

[v. Elischer, S. und K. Engel, Mit Röntgendurchleuchtung behandelte mediastinale Tumoren. Orvosi Hetilap. No. 35. (Das reine Lymphoma malignum giebt die beste Prognose; weniger gut ist die der tuberculösen Lymphome und des Lymphosarkoms.) — 2) Szinnyei, S., Von dem Rippenfell - Endotheliom. Ibid. No. 36. (Für eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose verwerthbare Symptome, wenn man Tuberculose oder Krebs ausschliessen darf, ein Exsudat, welches progredient blutiger, aber kleiner wird und viel Fett und Epitheloidzellen enthält. Nach Punction verändern sich die Percussionssymptome nicht.) **v. Ritoók** (Budapest).]

2. Pleurahöhle.

1) Archibald, E., Subphrenic abscess complicating empyema. Brit. med. journ. 19. Mai. — 2) Chance, A., The surgical treatment of empyema. Dubl. journal. 1. März. (Verf. legt auf einen kleinen Schnitt Werth.) — 3) Duff, D. and J. Allan, Thoracotomia for traumatic haemothorax due to a wound of an intercostal artery. Lancet. 29. Sept. — 4) Earl, C., The bacteriology of empyema. Dubl. journ. 1. März. — 5) Geissler, Zur Behandlung des Pleuraempyems. Milit.-ärztl. Zeitschr. No. 12. — 6) Konik, P., Beobachtung über die Heilung der Schusswunden im russ.-jap. Kriege. Russ. med. Rev. No. 1. — 7) Laache, S., Zur Casuistik des doppelseitigen Empyems. Berl. klin. Wochenschrift. No. 3. — 8) Leys, James Farg, The sufficiency of simple intercostal incisions in acute empyema with a report of 5 cases. Amer. journ. Juli. — 9) Mollard et Guichard, Empyème bilatéral à pneumonocoques, pleurectomie double, guérison. Lyon méd. — 10) Moore, J., Empyema or hypophrenic abscess. Dubl. journ. 1. März. (Hinweis auf die schwierige Diagnose. 2 Fälle.) — 11) Oliver, Th., Fatal haemorrhagie in operations upon the chest wall for empyema. Lancet. 31. März. — 12) Shmith, W., Empyema. Dublin journ. 1. März. — 13) Stoker, Th., The surgical treatment of empyema. Ibidem. 1. März. — 14) Taylor, W., Remarks on the treatment of empyema. Ibidem. 1. März.

Shmith (12) berichtet eingehend über Aetiologie und Diagnose des Empyems. 75 pCt. aller Empyeme bei Kindern schliessen sich an eine Pneumonie an, doppelseitige Empyeme sind bei Kindern häufiger. — Die bakteriologische Untersuchung ergab nach Earl (4), dass Pneumokokken im Empyemeiter gewöhnlich bei Pneumonien eintreten. Streptokokken treten secundär auf bei Bronchopneumonie, Gangrän, abdominalen Abscessen und Zeichen allgemeiner Sepsis. Prognose ungünstig. 12 pCt. aller Empyeme liegt Tuberculose zu Grunde. Staphylokokken finden sich häufig als Mischinfection bei Tuberculose. Typhus und Gonokokken sind selten.

An der Hand von 5 Fällen glaubt Leys (8) zur Behandlung postpneumonischer Empyeme einen Intercostalschnitt empfehlen zu müssen, während Geissler (5) dringend für die Rippenresection plaidirt. Ein chronisches Empyem hat er nach 20 Jahren durch die Schede'sche Operation zur Ausheilung gebracht. Keine Spülung der Höhle, kurze Drains. Taylor (14) empfiehlt durch Einführen eines Fingers in die Empyemhöhle den Eiter langsam abfliessen zu lassen und gleichzeitig sich von der Grösse der Höhle zu überzeugen. Bei fötidem Eiter spülen. Tuberculöse Empyeme soll man nur aspiriren und Jodoformglycerin einspritzen. Stoker (13) giebt praktische Winke für den Ort der Rippenresection. Um die Lunge schneller auszudehnen, lässt er die Patienten Wasser mittelst eines Schlauches in eine andere blasen. Bei chronischem Empyem will er möglichst frühzeitig eingreifen und zwar von einer Incision 3 bis 4 Rippen reseciren. Periost kann erhalten bleiben, seine Entfernung macht den Eingriff nur blutiger. Mollard und Guichard (9), sowie Laache (7) operirten doppelseitige Empyeme mittelst Rippenresection erfolgreich, einmal 2 Tage, das andere Mal 40 Tage Zwischenraum zwischen den einzelnen Operationen. Die Gefahr des Lungencollapses ist wegen der immer bestehenden Adhäsionen nicht gross.

Archibald (1) referirt über die Arbeiten von Prutz und Grüneisen und berichtetet über einen Fall von Empyem und subphrenischem Abscess, dessen Diagnose grosse Schwierigkeiten gemacht hatte.

Konik (6) bestätigt die Beobachtung von Watson Cheyne, dass Wunden, die von der Sonne beschienen sind, schneller heilen; auch Sommerwunden haben eine grössere Heiltendenz wie Winterwunden. Schüsse durch beide Lungen hatten stets einen guten Verlauf, selbst wenn beide Lungen verletzt waren.

Duff und Allan (3) sahen eine interessante Verletzung durch Fall in eine Glasthür. Ein Splitter hatte schräg die Brusthaut durchschnitten und die Arteria intercostalis verletzt. Wegen eines Hämothorax, der nach Aspiration sich wieder füllte, musste die blutende Arteria aufgesucht und unterbunden werden. Trotz Pleuraverletzung trat kein Pneumothorax ein, da der Schnitt sehr schräg die Muskeln durchsetzte.

Oliver (11) verlor 3 Fälle von Rippenresectionen wegen Empyem an Blutungen in die Pleurahöhle. Die Arteria intercostalis war nie verletzt. Verf. glaubt, dass durch die septischen Stoffe die Gefässwände geschädigt und durchlässig wurden.

[1) Schächter, Miksa, Operation des Empyema thoracis bei Kindern. Gyógyászat. No. 45. S. 17. — 2) Schiller, Karl, Ueber durch subphrenischen Abscess verursachten acuten Pyopneumothorax. Budapesti orvosi ujság. No. 50.

Schächter (1) führt aus, dass man in vielen Fällen, wo bei Kindern Rippenresection vollzogen wird, mittels einfacher Thoracoscissio denselben Zweck auf viel einfachere und weniger complicirte Weise erreichen kann.

In dem von Schiller (2) besprochenen Falle brach ein subphrenischer Abscess thoracalischen Ursprungs in den Bronchus durch. Dieser Zustand bestand durch 8 Monate, während welcher Zeit der Bronchus öfters verstopft war. Nach einer solchen Verstopfung entleerte sich während heftigen Hustens der Inhalt des Abscesses theils durch den Bronchus, theils in die freie Brusthöhle, einen Pyopneumothorax herbeiführend, welcher bald den Tod des Patienten zur Folge hatte. **Kuzmik.**]

[Gabsrewicz, A., Calcificatio pleurae. Empyema. Gazeta lekarska. No. 6.

In einem Fall von Empyema necessitatis bei einem 50 Jahre alten Manne fand G. die ganze Pleura costalis, pulmonalis und diaphragmatica verknöchert. Nach Ausführung der Thoracoplastik nach Schede gelang es, die calcificirten, meist fest adhärenten Schwarten im Ganzen zu entfernen. Drei Wochen nach der Operation Exitus. (Dem Ref. sind zwei ähnliche Beobachtungen aus der v. Rydygier'schen Klinik bekannt, beide geheilt.) **Herman** (Lemberg).]

3. Lunge.

1) Brentano, Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. 15. Nov. Deutsche med. Wochenschr. (Bericht über einen geheilten Fall von Aktinomykose der Lunge.) — 2) Freund, W. A., Zur operativen Behandlung gewisser Lungenkrankheiten, insbesondere des auf starrer Thoraxdilatation beruhenden alveolären Emphysems. Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therap. Bd. III. — 3) Loison, Considérations sur deux cas de blessures du poumon. Bull. de la soc. de chir. — 4) Macewen, W., The Cavendish lecture on some points in the surgery of the lungs. Brit. journ. 7. Juli. — 5) Otten, Zur Röntgendiagnostik der primären Lungencarcinome. Fortschritte d. Röntgenstr. Bd. IX. Heft 6. (Durch die Röntgenstrahlen kann man die Ausdehnung des Carcinoms feststellen.) — 6) Potherat, Kyste hydatique du poumon. Bull. de la soc. de chirurg. 27. Dec. (Operative Entfernung eines Echinococcus aus der Lunge.) — 7) Routier, Schussverletzung. Ibidem. 6. Juni. — 8) Tuffier, A propos de l'intervention dans les plaies du poumon. Ibidem. 30. Mai. — 9) Weber, W., A case of primary sarcoma of the lung. Lancet. 31. März. — 10) Delorme et Michaux, Verletzungen. Bull. de la soc. de chir. 30. Mai.

Macewen (4) führt in einer interessanten Arbeit aus, dass die Molecularcohäsion und Capillarität die hauptsächlichsten Kräfte sind, die die Lunge gespannt halten. Er ist nicht der Ansicht, dass nach jeder Eröffnung der Pleura die Lungen collabiren. Bei Eröffnung der Pleura soll man sich möglichst weit vom Hilus entfernt halten. Da bei fibrinöser Pleuritis keine glatten Flächen aufeinanderliegen, so ist hierbei die Cohäsion zwischen Lunge und Pleura cost. nicht so gross, wie bei gesunden Verhältnissen. Bei traumatischem Pneumothorax durch Lungenwunden und Rippenfractur, wo die Luft die Lunge direct comprimirt, re-

secirt Verf. eine Rippe möglichst gegenüber der Lungenverletzung. Durch Druck auf den Thorax kann man dann die beiden Pleurablätter wieder aneinanderbringen, die Lunge spannt sich wieder. Der Collaps beim Zurücksinken der Lunge ist eine Folge der gestörten Fixirung des Herzens. Verf. stellt einen Pat. vor, dem vor 11 Jahren die linke Lunge wegen Tuberculose entfernt worden war. Ausheilung auch der rechten Spitze.

Loison (3) sah durch Pistolenschuss eine ausgedehnte Lungenverletzung; trotz Naht Exitus. Eine nicht operirte Verletzung kam durch, nachdem mit dem Potain'schen Apparat Luft aspirirt war, wodurch das Herz wieder in seine Lage zurückkehren konnte. L. empfiehlt stets die Operation. Routier (7) steht auf einem exspectativen Standpunkt, er will nur ev. Blut aspiriren. 1 Fall. Auch Tuffier (8) theilt diesen Standpunkt, während Delorme und Michaux (10) für sofortige Operation bei einer Lungenverletzung eintreten.

Bei einem 29 jährigen Jüngling sah Weber (9) ein hämorrhagisches gemischtzelliges Sarkom des linken Unterlappens. Pat. war vor 4 Monaten mit allgemeiner Schwäche und Anämie erkrankt. Exsudative Pleuritis, deren klare Flüssigkeit sich schnell zersetzte.

Freund (2) kommt auf Grund seiner Untersuchungen zu dem Vorschlag, bei constatirter Stenose und Unbeweglichkeit der oberen Brustapertur besonders erblich Belasteter, soll nach wiederholtem Auftreten von Spitzenkatarrhen oder bei bereits erfolgter, auf die Spitzen beschränkter bacillärer Erkrankung der erste Rippenknorpel auf einer oder auf beiden Seiten durchschnitten werden. Ein Fall von alveolärem Emphysem mit starrem fassförmigen Thorax wurde günstig dadurch beeinflusst, dass erst aus dem 2. und 3. Rippenknorpel der einen Seite 1,5 cm resecirt wurde, später wurde auch noch ein gleiches Stück aus dem Knorpel der 2.—4. Rippe der anderen Seite entfernt.

[Gerzabek, Boleslaw. Zur Casuistik der Lungenabscesse. Nowiny lekarskie. No. 5.

Beschreibung von drei entsprechenden Beobachtungen. In zweien wurde operirt (Resectio einiger Rippen) mit Heilung. Nach Ansicht des Ref. war die Diagnose in allen zweifelhaft. Es könnte sich um Empyema saccatum gehandelt haben. **Herman** (Lemberg).]

4. Herz.

1) Borchardt, M., Ueber Herzwunden und ihre Behandlung. Volkm. Sammlung klin. Vort. No. 411 u. 412. — 2) Dolatti, Ein Fall von Herznaht. Centralbl. f. Chir. No. 20. — 3) de Fourmestraux und Liné, Contribution à l'étude de la suture des plaies du coeur. Gaz. d. hôp. März. — 4) Lenormant, Ch., Le massage du coeur chez l'homme. Rev. d. chir. März. — 5) Momburg, Die Symptomatologie und Diagnostik der percutanen Herzverletzungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. — 6) Sultan, C., Mittheilungen über Herzverletzungen und Herznaht. Beitr. zur klin. Chir. Bd. L. — 7) Tschermiachowski, E., Ein Fall von Herznaht wegen Herzverletzung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. — 8) Wendel, W., Zur Chirurgie des Herzens. Langenb. Arch. Bd. LXXX. — 9) Wilms, Die Freilegungen des Herzens bei Herzverletzungen. Centralbl. f. Chir. No. 30.

Bei der Besprechung der Symptome der Herzverletzung kommt Momburg (5) zu dem Schluss, dass es kein absolut sicheres pathognomonisches Zeichen giebt. Verf. tritt Rotter's Ansicht, dass jeder Arzt wie die Tracheotomie auch die Herznaht ausführen müsse, entgegen. — Auch Sultan (6) betont die Schwierigkeit der Diagnose, gewöhnlich wird nur an eine Lungenverletzung gedacht. Er wandte in 2 Fällen (einmal erfolgreich) einen Lappen mit medialer Basis an, Freilegung des Herzens durch die verletzte Pleura. Keine Drainage des Pericards. Wenn Sultan sagt, dass die Prognose günstiger ist, wenn jemand spät zur Operation kommt, so hat dies doch wohl darin seinen Grund, dass diese Fälle auch ohne Operation durchgekommen wären. — Wilms (9) empfiehlt zur Freilegung bes. der Rückseite des Herzens einen Schnitt im 4. Intercostalraum; die 4. und 5. Rippe kann man am Sternalrand noch etwas einkerben. Ein geheilter Fall.

Auch Tschermiachowski (7) operirte eine Stichverletzung des linken Vorhofs mit günstigem Ausgang durch Resection des 4. Rippenknorpels und eines Theiles des Sternums. Drainage des Pericards. Zusammenstellung von 90 Fällen mit 40 Heilungen. — Wendel (8) giebt einen ausführlichen Bericht über seine ca. 5 Stunden nach der Verletzung ausgeführte Herznaht. Er drainirte den Herzbeutel nicht, eine Pericarditis serosa machte aber später das Einlegen eines Drains nöthig. Er wendete einen Intercostalschnitt an, den er später durch Einkerben der unteren Rippe zum Lappenschnitt umgestaltet. — de Fourmestraux und Liné (3) waren in der Lage, einen Stich in den linken Vorhof schon nach $1/2$ Stunde zu nähen. Sie machten einen Hautlappen mit lateraler Basis, einen Rippenlappen mit medialer Basis. Keine Drainage des Pericards. Heilung. — Am 8. Tage nach der Naht einer Stichwunde des rechten Ventrikels verlor Dolatti (2) seinen Patienten an Peritonitis. Keine Drainage des Pericards. Bei der Operation sollen alte pleuritische Verwachsungen gelöst sein, hierdurch eiterige Mediastinitis und Peritonitis.

Lenormant (4) stellt kritische Betrachtungen über den Werth der Herzmassage bei Synkope durch Chloroform an. Da für einen Asphyktischen eine Pleuraeröffnung nicht ungefährlich ist, so verwirft Verf. die Freilegung des Herzens von aussen. Er zieht die Laparotomie vor und Massage durch das uneröffnete Zwerchfell. Bei Synkope soll man nicht länger wie 5 Minuten durch andere Mittel verstreichen lassen, sondern bald das Herz freilegen.

[Fischer, Ernst. Ueber Herzverwundungen. Jahrb. d. allgem. Krankenhäuser der Haupt- und Residenzstadt Budapest. 1905.

Mittheilung eines Falles von Verletzung der linken Kammer und der Vena coronaria. Beschreibung der Operation. Die Kranke starb 30 Stunden nach der Operation. **Kuzmik**.]

5. Brustdrüse.

1) Chaput et Souligaux, Mammite double de la lactation simulant une tumeur maligne. Bull. de la soc. d. Chir. Nov. — 2) Cheatle, Lenthal, Clinical remarks on the early recognition of cancer of the breast. Brit. med. journ. 26. Mai. — 3) Clark, Andr.,

Remarks on swelling of the breast, their diagnosis and treatment. Brit. med. journ. 27. Jan. — 4) Finsterer, J., Zur Pathologie der männlichen Brustdrüse, mit bes. Berücksichtigung der Tumoren. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 5) Geissler, Ueber Tuberculose der Mamma. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 6) Lecène, P., Les tumeurs mixtes du sein. Rev. d. Chir. T. XXXIII. — 7) Lockwood, Ch., An address on carcinoma of the breast. Brit. med. journ. 27. Jan. — 8) Moll, L., Zur Technik der Bier'schen Hyperämie für die Behandlung der Mastitis nebst vorläufiger Bemerkungen über die Anwendung derselben zur Anregung der Milchsecretion. Wien. klin. Wochenschr. No. 17. — 9) Murphy, J., Axillary and pectoral cicatrices following the removal of the breast etc. New York. med. journ. Vol. LXXX. No. 1. — 10) Osler, William, An adress on the medical aspect of carcinoma of the breast. Ibidem. — 11) Potherat, Maladie kystique de la mamelle. Bull. de la soc. d. Chir. 27. Dec. — 12) Tansini, Iginio, Ueber mein neues Verfahren bei Amputation des Mammacarcinoms. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. — 13) Weir, R., A point in the technique of the breast amputations for cancer. New York. med. journ. 3. März.

Finsterer (4) giebt ein ausführliches Sammelreferat über die Erkrankungen der männlichen Brustdrüse nebst histologischen Untersuchungen über selbst beobachtete Fälle.

Eingehend bespricht Moll (8) die Technik der Bier'schen Hyperämiebehandlung der Mastitis. Er erzeugt das Vacuum durch eine Wasserstrahlluftpumpe. Dasselbe Verfahren empfiehlt er auch, um die Milchsecretion zu heben.

Chaput u. Souligaux (1) berichten über eine doppelseitige Mastitis bei einer Wöchnerin, bei der die eine Mamma eine enorme Grösse erreichte und sich durch der Haut adhärente Knötchenbildung auszeichnete, so dass an einen malignen Tumor gedacht werden musste.

Potherat (11) legt zwei Präparate von Cystenbildung in der Mammilla vor, die Hohlräume waren durch derbes Bindegewebe getrennt und enthielten eine durchscheinende Flüssigkeit.

Geissler (5) theilt 3 Fälle von Mammatuberculose mit. Er unterscheidet kalte Abscesse und disseminirte Tuberculose. Auch die radicale Entfernung der Brust mit Ausräumung der Achselhöhle kann eine spätere allgemeine Erkrankung nicht verhindern. Die Differentialdiagnose gegen chronische cystische Mastitis und Syphilis ist manchmal schwierig.

Bei Amputationen der carcinösen Mamma empfiehlt Weir (13) bei elevirtem Arm mit den Fingern längs der Gefässe unter die Clavicula zu fassen und die Supraclaviculargrube auf Drüsen zu untersuchen. Findet man hier Metastasen, so legt er einen neuen Schnitt an oberhalb der Clavicula, event. auch noch am hinteren Sternocleidorand aufwärts zur Entfernung der Drüsen.

Osler (10) macht darauf aufmerksam, dass die Patienten manchmal erst durch die Beschwerden, die von den Metastasen hervorgerufen werden, zum Arzt geführt werden, während das Mammacarcinom unbeachtet geblieben ist. Beschreibung der Mastitis carcinomatosa, die häufig mit einer acuten Entzündung verwechselt wird. Pathologisch-anatomische Untersuchungen über die Ausbreitung des Carcinoms in den Lymphbahnen hat Lockwood (7) angestellt.

Cheatle (2) bespricht genau die Differentialdiagnose zwischen Mastitis chronica und Tumor. Knoten in beiden Brüsten oder multiple Knoten nur in einer sprechen für Mastitis. 1. Ein Knoten oder eine Anschwellung in nur einer Brust spricht für Tumor. 2. Einziehung der Haut spricht für Krebs, selbst wenn in einer Brust mehrere Knoten sind. 3. Abflachung der normalen Wölbung der Brust spricht für Tumor. Drüsen in der Axilla deuten auf einen vorgeschrittenen Krebs. Einziehung der Brustwarze spricht für, das Fehlen aber nicht gegen Carcinom, da nur der direct unter der Mammille sitzende Tumor die Einziehung hervorruft. Blutungen aus der Brustwarze, die übrigens für den Krebs der Ausführungsgänge nicht durchaus charakteristisch sind, sind stets ein ernstes Zeichen. Warnung vor Impfmetastasen. — Auch Clark (3) beschäftigt sich mit der Diagnose der verschiedenen Mammaerkrankungen. Aus seinen Betrachtungen sei erwähnt, dass er den Röntgenstrahlen bis zu einem gewissen Grade Heilwirkung zuschreibt, eine absolute Heilung lässt sich aber nicht dadurch erreichen. Eine Operation des Carcinoms lehnt C. ab, wenn 1. vergrösserte Drüsen sich nicht mehr entfernen lassen. 2. das Carcinom in der Haut disseminirt ist, 3. wenn Metastasen in anderen Organen sich nachweisen lassen. Bei jauchendem Carcinom soll man jedoch operiren und mit Chlorzink ätzen, ferner wenn Drüsen in der Axilla zu Oedem des Armes führen.

Um die Narbenbildung nach Amputatio mammae zu vermeiden, bildet Tansini (12) einen Lappen aus der hinteren Thoraxwand, den er in die Achselhöhle hineinlegt.

Auch Murphy (8) sucht die Narbenbildung und die in ihrer Folge auftretenden Neuralgien zu vermeiden. Er entfernt die Brust- und Pectoralisfascie (nicht den Muskel!) mit einem Winkelschnitt, dessen Scheitel am Acromion liegt; der eine Schenkel folgt der Faserung des Pectoralis, der andere dem Humerus. Dann löst er einen Muskellappen vom Pectoralis ab und schlägt ihn nach oben über die Gefässe um, wodurch eine Verwachsung mit der Haut vermieden werden soll. Wer den Pectoralis mitentfernt, kann einen Muskellappen aus dem Latissimus bilden.

Eine genaue histologische Beschreibung zweier Mischgeschwülste der Mamma giebt Lecène (5). Der eine Tumor mit Knorpelinseln, deren Hervorgehen aus Bindegewebe sich deutlich zeigen liess, war ähnlich den Parotisgeschwülsten gebaut; während der andere dem Epulisgewebe glich. Letzterer Tumor zeigte deutlich alle Componenten der Haut.

Chirurgie der Bauchhöhle

bearbeitet von

Dr. P. SUDECK, chirurgischem Oberarzt am allgemeinen Krankenhause St. Georg, Hamburg.

I. Allgemeines und allgemeine Technik.

1) Bovee, My experience with Downes's electrothermic angeiotribe in pelvic and abdominal surgery. Boston med. journ. May 5. — 2) Buerger und Churchman, Der Plexus coeliacus und mesentericus und ihre Rolle beim Abdominalshock. Eine experimentelle Studie. Grenzgeb. Bd. XVI. — 3) Bogdanik, Eine neue Darmklemme. Wiener med. Wochenschr. No. 46. — 4) Battle, Three clinical lectures on the acute abdomen. Lancet. 27. Jan. ff. — 5) Chaput, Guérison des kystes hydatiques par l'injection de quelques gouttes de formol concentré. Bull. de chir. p. 179. — 6) Donoghne, Acute abdominal symptoms from chronic conditions. New York med. journ. 2. Juni. — 7) Flick, Zur Casuistik der Pfählungsverletzungen des Beckens. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVI. — 8) Forbes, Two cases illustrating sciatica of abdominal origin; laparotomy. Lancet. 13. Jan. — 9) Flint, Ueber eine neue Methode zur Herstellung von Anastomosen am Magen-Darmtracte. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXX. (Das Princip der Operation besteht in der Uebertragung der von Pawlow bei der Anlegung der Eck'schen Fistel ausgeführten Idee auf die Operation am Darm. Zur Verwendung kommt dabei eine Scheere von besonderer Construction. Der Unterschied gegenüber einer gewöhnlichen Scheere besteht vor Allem darin, dass die Branchen hinter ihrem gemeinsamen Drehungspunkt nur soweit verlängert sind, als es nöthig ist, um sie stets fest aneinander zu halten, und dass sie in ungleich lange, feine Stahldrähte übergehen, welche an ihrem Ende nadelartig zugespitzt sind. Die so verlängerten Branchen sind 25 bezw. 16 cm lang. Mit den zugespitzten Enden können sie leicht durch die Darmwand durchgestossen werden, und die ungleiche Länge der Branchen ermöglicht es, jede für sich in das Darmrohr einzuführen, welches mit den anderen in Communication gebracht werden soll. Die Scheere kann für die Gastroenterostomia ant. oder post., sowie für jede Art von Enterostomie oder Enterocolostomie verwendet werden mit Ausnahme der End-Anastomosen und der Implantation eines Darmendes.) — 10) Gelpke, Die Anwendung des Murphyknopfes in der Magen-Darmchirurgie von 1896—1905, 54 Fälle. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. — 11) Girgolaff, Peritonealplastik mit isolirten Netzstücken. Centralbl. f. Chir. S. 1212. — 12) Heusner, Ueber die Anlegung der Schnitte bei den Bauchoperationen. Münch. med. Wochenschr. No. 15. — 13) Hogan, A case of penetrating wound of the abdominal parietes with protrusion of wounded intestine. Lancet. 20. Jan. — 14) Hörmann, Entgegnung auf Mathes' Kritik meiner Arbeit über die intraabdominellen Druckverhältnisse (im Archiv f. Gynäkol. Bd. LXXVII. H. 2.) Archiv f. Gynäkol. Bd. LXXVIII. — 15) Läwen, Ueber Lungencomplicationen nach Bauchoperationen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. (Unser Urtheil über die Entstehung der postoperativen Pneumonien fassen wir in folgender Weise zusammen: Der grösste Theil der nach Laparotomien beobachteten Lungencomplicationen beruht auf Aspiration während der Narkose oder auf mangelnder Expectoration und Durchlüftung der Lunge nach der Operation. Die Neigung zu Thrombenbildung und damit zu Lungenembolien kommt erst in zweiter Linie in Betracht.) — 16) Linnartz, Eine neue Klemme zur Gastroenterostomie und Enteroanastomie. Centralbl. f. Chir. No. 26. — 17) Lyle, A series of fifty consecutive abdominal sections. Brit. med. journ. 4. Aug. — 18) Mangoldt, Ueber die Bedeutung des Bruit de pot fêlé am Abdomen. Centralbl. f. Chir. No. 24. — 19) Maragliano, Sugli interventi chirurgici nelle malattie abdominali. Gaz. med. Lombarda. p. 2. — 20) Noble, Overlapping the aponeuroses in closure of wounds of the abdominal wall, including umbilical ventral, and inguinal herniae. Transact. of the Southern surgical assoc. 1905. (Mit zahlreichen Abbildungen, die die Methode illustriren.) — 21) Ossipoff, Ueber die Bedeutung der Isolirmarlyservietten bei Bauchoperationen. Russische med. Rundschau. S. 277. — 22) Pollosson, De l'incision transversale des couches superficielles (aponévrose et peau) en laparotomie sous-ombilicale. — Incision de Pfannenstiel. Lyon méd. No. 10. — 23) Pauchet, Technique du bouton de Murphy dans quelques opérations gastro-intestinales. Arch. prov. de chir. No. 1. — 25) Quénu, Note sur le traitement de certains kystes hydatiques suppurés. Bull. de chir. p. 176. — 25) Reverdin, Deux cas de laparotomie pour accidents abdominaux d'origine nerveuse. Obs. I: Pseudoobstruction intestinale avec vomissements de matières fécales vraies; laparotomie; guérison. Obs. II: Pseudoappendicite hystérique: laparotomie exploratrice; guérison. Rev. méd. 20. Mai. — 26) Reinecke, Vereiterter Echinococcus der Bauchhöhle. Deutsche med. Wochenschr. No. 18. — 27) du Séjour, Plaie pénétrante de l'abdomen par coup de feu. Rapport par M. Ricard. Bull. de chir. p. 858. — 28) Schmidt, Vegetationsbilder bei Magen-Darmerkrankungen. Grenzgeb. Bd. XV. — 29) Sehrt, Ueber die Askaridenerkrankung der Bauchhöhle. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. — 30) Springer, Zur Peritonealplastik mit isolirten Netzstücken. Bemerkungen zu dem gleichnamigen Aufsatze von Dr. Girgolaff im Centralbl. f. Chir. No. 46. Centralbl. f. Chir. No. 49. — 31) Stevenson, Notes on a case of fissura abdominalis. Brit. med. journ. 4. Aug. — 32) Theilhaber, Ein Verfahren zur Verminderung der Infectionsmöglichkeit bei Operationen in der Bauchhöhle. Vorläufige Mittheilung. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 33) Thiele, Chronischer Ileus in Folge von subcutaner Zerreissung der Bauchdecken. Bauchschnitt. Dienstfähigkeit. Deutsche

militärärztl. Wochenschr. S. 177. — 34) Wendel, Zur Technik der Darmvereinigung. Centralbl. f. Chir. No. 23. (Ein neuer Knopf.) — 35) Weinstein, Ueber die Heilung postoperativer Fisteln der Bauchhöhle durch Vaccinebehandlung nach dem Wright'schen Princip. Berl. klin. Wochenschr. 24. Sept. — 36) Webster, Opening and closure of the abdominal wall by the lower mesial incision. Surg. gyn. and obstetrics. April.

Buerger und Churchman (2). Die Verff. legten sich folgende Fragen vor:

1. Spielt der Bauchsympathicus beim Abdominalshock überhaupt eine Rolle, und welche?

2. Kann ein Collapszustand oder Shock bei warmblütigen Thieren durch Reizung der Ganglien des Bauchsympathicus hervorgerufen werden?

Die bei der Untersuchung der zweiten Frage erzielten negativen Ergebnisse führten die Verff. zu der dritten Frage:

3. Ist es überhaupt möglich, und dann unter welchen Bedingungen, einen Collapszustand oder Shock durch Reizung der Ganglien des Bauchsympathicus zu verursachen?

Die Untersuchungen begannen mit:

I. Studie über die Wirkung der Exstirpation der Cöliacal- und Mesenterialganglien.

Die Ergebnisse dieser Versuche waren, dass die Cöliacal- und Mesenterialganglien bei Hunden nicht lebenswichtig sind, und dass ihre Entfernung weder von Shock begleitet ist, noch dauernde physiologische Störungen im Gefolge hat. Die beobachteten Störungen waren zu verschiedenartiger Natur, um die Verff. zu irgend welchen allgemeinen Schlussfolgerungen hinsichtlich der Physiologie der Ganglien zu ermächtigen.

II. Elektrische Reizung der Cöliacal- und Mesenterialganglien.

Die Untersuchung hat zu folgenden Ergebnissen geführt: Galvanische und faradische Reizung der Cöliacal- und Mesenterialganglien genügt nicht, um einen Zustand von Abdominalshock herbeizuführen.

III. Reizung der Ganglien bei Peritonitis.

Die Aufgabe war es, die elektrische Reizung der Ganglien des Bauchsympathicus bei Hunden mit experimenteller Peritonitis zu untersuchen.

Es fand sich, dass durch Reizung der Ganglien Shock und sogar der Tod bei solchen Thieren hervorgerufen werden kann, bei welchen eine experimentell durch Terpentin erzeugte Peritonitis bereits vorhanden ist.

Im Einzelnen ergab die Untersuchung über die Reizung der Ganglien bei Peritonitis Folgendes:

1. Bei Vorhandensein von Peritonitis, welche durch eine kleine Dosis von Terpentin erzeugt wurde, reagiren die Thiere auf elektrische Reizung der Ganglien ungefähr ebenso, wie gesunde, normale Hunde. Bei grösseren Dosen indessen treten Anzeichen von Collaps ein.

2. Bei Anwendung von mässigen Dosen folgte auf die Reizung der Ganglien regelmässig ausgesprochener Collaps und Tod entweder während des Versuchs oder bald nachher. Controllthiere, bei denen eine einfache Laparotomie mit Reizung eines peripheren Nerven vorgenommen wurde, bekamen keinen Collaps und befanden sich nach dem Versuche gut.

3. Bei Injection von kleinen und sogar von grossen Dosen von Terpentin subcutan und in die Abdominalwand reagirten die Thiere in normaler Weise auf die Reizung der Ganglien und überlebten das Experiment.

Wir können annehmen, dass die Reizung der Ganglien in irgend einer Weise der Grund für die Lähmung der höheren Centren der Medulla ist. Die wahrscheinlichste Erklärung für das Versagen dieser Centren scheint uns folgende zu sein: die fortwährende Reizung der Nervencentren auf dem Wege durch den Sympathicus bringt allmählich einen Zustand der Erschöpfung hervor, der mit einer Fortsetzung ihrer Function unvereinbar ist.

Sollte nicht ein ähnlicher Mechanismus die klinisch beobachteten Zustände von Abdominalcollaps erklären? Gewöhnlich werden zwei Theorien aufgestellt, die Reflextheorie und die Intoxicationstheorie. Unsere eigenen Versuche indessen scheinen zu beweisen, dass noch ein dritter Modus, der weder durch Hemmung noch durch Intoxication, sondern allein durch Ermüdung der Centren selbst wirkt, möglich ist. Bei einer gegebenen Disposition könnten fortgesetzte Nervenimpulse, die von dem gereizten Peritoneum auf dem Wege durch den Sympathicus ausgesandt werden, eine solche Ermüdung herbeiführen.

Lyle (17) formulirt die Bedingungen für günstige Resultate bei Laparotomien: 1. Eine correcte Diagnose. 2. Einfachheit der operativen Technik. 3. Die einfachsten antiseptischen Vorbereitungen verbunden mit Asepsis. 4. Gebrauch weniger chirurgischer Instrumente. 5. Begrenzte Leibschnitte. 6. Correcte Versorgung aller verletzter Peritonealflächen. 7. Völliger Schluss der Bauchhöhle ohne jede Drainage. 8. Reichlicher Gebrauch von Spülungen mit phys. Kochsalzlösung im Falle von eitriger Verunreinigung.

Schmidt (28). Untersuchungen über die Bakterienvegetation im Magendarmtractus bei pathologischen Zuständen.

Die Untersuchungen zeigen, „dass den saprophytischen Vegetationsbefunden im Bereiche des Magendarmtractes viel mehr Gesetzmässigkeit und eine engere Abhängigkeit von pathologischen Störungen zukommt, als dies vielfach angenommen wird“.

Weinstein (35). Bei der Anwendung der Wright'schen Methode kommt es bei den Heilversuchen auf die besondere Art der Infectionserreger an. Eine auf Grund bakteriologischer Analyse gewonnene Eintheilung der Fisteln entspricht darum nicht allein einem theoretischen, sondern sicherlich auch einem praktischen Bedürfnisse.

Bei der Vaccine-Behandlung nach Wright spielt die Individualität des inficirenden Streptococcus sicherlich eine grosse Rolle.

Auf Grund der klinischen Versuche glaubt Verf., dass die Vaccination nicht nur die Bildung von Antikörpern im Blute bewirkt, sondern dass auch eine directe Vernichtung der betreffenden im Körper vorhandenen Bakterien durch Phagocytose eintritt. Die Bildung der bakteriotropischen Substanzen resp. der

„Opsonine“ findet hauptsächlich in der Gegend des Infectionsherdes statt. Hier wirken die „Opsonine“ am meisten ein, und daher findet die starke phagocytäre Vernichtung der betreffenden Bakterien sich gerade an diesen Stellen.

Die Schwankungen des „opsonischen Index“ standen immer im Einklange mit den Impfungen, und die Höhe des „opsonischen Index“ selbst stimmte immer mit dem klinischen Bilde, d. h. mit dem Zustande der Fistel, mit der Grösse resp. Tiefe und Breite der Fistel, mit der Menge und dem Aussehen des Fistelsecrets überein, insofern als eine günstige Reaction eintrat oder ausblieb, je nachdem die betreffende Kranke sich zur Zeit in der „positiven“ oder „negativen Phase“ des Opsoningehalts befand.

Bogdanik (3). Der Mechanismus der Klemme ist ganz einfach. Sie besteht aus zweien auf Stielen parallel laufenden Armen, welche durch Umdrehung mit der Schraube verstellt werden. Vor dem Gebrauche werden die Arme von einander entfernt und mit Gummidrains überzogen. Die Arme werden nun über das Darmrohr geschoben und durch Umdrehung mit der Schraube geschlossen. Nachdem der Darm resecirt und die Enden mit einander vernäht sind, wird die Klemme entfernt, wobei man sich überzeugen kann, dass an der Stelle der Abschnürung kein so starker Druck entsteht, dass er zur nachfolgenden Gangrän führen könnte.

Gelpke (10). Bilanz:

1. Stenosen, nachträgliche sind häufiger bei Naht.

2. Perforationen kommen zwar nicht am Darm, wohl aber bei der vorderen Gastroenterostomie bei der Knopfmethode häufiger vor als bei der Czerny-Lembert'schen Naht.

3. Obstructionserscheinungen wegen Verstopfung des Lumens durch Pflaumen-, Kirsch-, Trauben-, Apfelsinenkerne oder feste Kothmassen belasten das Conto des Knopfes.

4. Desgleichen der Umstand, dass wir bei Murphy's Methode einen nicht resorbirbaren Fremdkörper im Verdauungskanal zurücklassen, dessen Ausstossung oft wochen- und monatelang auf sich warten lässt und der in Blindsäcken, im Coecum u. dergl. liegen bleibend, in allerdings nur vereinzelten Fällen Drucknekrose und Perforation gemacht hat. Immerhin darf die Furcht vor der Retention des Instruments nicht übertrieben werden: Unter mehr als 1000 Knopfoperationen ist nur einmal nachträglicher Ileus constatirt worden. —

5. Zeitersparniss ist der von allen Autoren zugegebene grosse Vortheil des Knopfes, derselbe ist da am Platze, wo jede Minute kostbar ist.

Aus diesen Gründen wird in unserer Anstalt der Knopf nicht mehr angewandt:

1. bei Operationen am Dickdarm;

2. bei chronischer Obstruction des Dünndarmes (Narbenstenose, Carcinom usw.);

3. bei der Gastroenterostomie wegen gutartiger Pylorusstenose.

Dagegen hat er sich gut bewährt:

1. bei gangränösen Hernien des Dünndarmes bei stark mitgenommenen Kranken und ausgedehnter Infiltration und Entzündung des zuführenden Darmes. Hier pflegen wir die Resectionsstelle, wenn nöthig, durch einen Catgutfaden mit der Bruchpforte zu verbinden, um im Nothfall eine Hand darauf zu haben;

2. bei der Gastroduodenostomie nach Pylorusresection. Hier waren wir mit dem Knopf auch sehr zufrieden; denn es gelang, die Vereinigung der getrennten Theile oft noch leicht mit dem Knopf, wo sie mit der Naht wegen starker Spannung nicht mehr möglich war, und es ging das eingefügte Instrument immer glatt ab;

3. bei palliativen Operationen am Magen oder stark geschwächten Patienten machen wir event. die hintere Gastroenterostomie mit Knopf ohne Schenkelanastomose und zwar mit einer weiter unten zu skizzirenden kleinen Modification: wir hängen an einen Seidenfaden eine Metallkugel an die abführende Hälfte des Knopfes, um ein Zurückfallen in den Magen und in den zuführenden Jejunumschenkel zu verhindern. — Die Operation kann in 20—25 Minuten, event. in kürzerer Zeit, vollendet sein und kann daher event. auch bei Ulcusblutungen in Betracht kommen;

4. bei der Braun'schen Schenkelanastomose als zweitem Akt der Gastroenterostomia anterior. Bei dieser Fistelbildung wird die zweitkleinste Nummer des Knopfes genommen, welche bis jetzt nie nachträgliche Störungen gemacht hat.

Linnartz (16). Dreibranchige Anastomosenklemme.

Die Vorzüge der Klemme bestehen in:

1. der Exactheit und Schnelligkeit der Naht;

2. dem Wegfall eines Assistenten;

3. der Verwendbarkeit als gewöhnliche Magen- und Darmklemme;

4. der einfachen Construction und unbedingten Asepsis.

Heusner (12) hat seit 2 Jahren Querschnitte durch einen oder beide Recti und selbst seitlich darüber hinaus vielfach angewendet und findet dieselben im Allgemeinen vortheilhafter als die senkrechten Medianschnitte. Die Incisionen müssen am oberen Bauche etwas nach oben, am unteren Bauch ziemlich stark nach abwärts ausgebogen sein; am Nabel und einige Querfinger nach oben zu verlaufen sie horizontal. Die durchtrennten Muskeln klaffen sofort energisch auseinander und geben mit ihrer derben Substanz und ihrer kräftigen vorderen und hinteren Scheide solide Unterlagen für die nachträgliche Schichtnaht. Eine Unbequemlichkeit besteht darin, dass die durchschnittenen Muskelbäuche wegen ihres Zurückschnellens unter die Fascien oft mit Klauenschiebern hervorgezogen werden müssen und dass sie ferner mit ihren Enden nicht genau auf einander passen. Auch muss die Naht der quer durchtrennten Muskelsubstanz tief fassen, um nicht auszureissen, ist aber keinesfalls verletzender als die Vereinigung längsgespaltener Muskeln, da in letzterem Falle die umschnürten Muskelbündel und Nervenfasern grossentheils atrophiren müssen. Sämmtliche durchtrennten Schichten, event. selbst die Subcutis, werden mit fortlaufender Jod-Catgutnaht einzeln vereinigt, schliesslich der jetzt kaum mehr klaffende

Hautschnitt mit fortlaufenden Seidensuturen geschlossen. Die Linea alba bleibt bei dem Verfahren intact und wird nur an einer Stelle von der Wunde gekreuzt. Die Narben sind nach bisherigen Erfahrungen fester und zugleich feiner als beim Medianschnitte. Nachfogende Brüche wurden bis jetzt nicht beobachtet. Der obere Querschnitt eignet sich zu allen Operationen am Magen, Gallenblase, Leber, Pankreas, Quercolon, der untere für den Dünndarm und die Beckenorgane.

Springer (30). Alles in Allem dürften wir von den ungestielten Netzlappen mit Ausnahme vereinzelter Fälle keine besonderen Vortheile für die praktische Chirurgie erwarten können; ein Grund, zu ihren Gunsten von den bisherigen erprobten Lehren hinsichtlich Darmserosaversorgung abzugehen, liegt gewiss — bisher — nicht vor. Speciell werden sie uns nichts leisten können in Hinsicht auf die Vermeidung postoperativer Adhäsionsbildung; diesbezüglich müssen wir uns mit den bisherigen Maximen, exacte Technik, Vermeidung von Insulten und Austrocknung des Peritoneums, Sorge für ehestmögliche Darmfunction, zufrieden geben.

Theilhaber (32) verfährt in neuester Zeit folgendermaassen: Ein Nadelhalter, Nadeln, Zwirn, Deschamps, Tupfer, Scheere etc. werden in einem eigenen Gefässe sterilisirt, während der ganzen Dauer der Operation nicht berührt und für die Unterbindung der Stiele reservirt. Ist der Ovarialtumor oder das Myom eventrirt und sollen nun die Stiele unterbunden werden, so nehme ich und mein Assistent nochmals eine Desinfection der Hände vor (unterdessen wird die Bauchwunde provisorisch mittels einiger Kugelzangen geschlossen), dann werden die Stiele mit einer für das Peritoneum harmlosen antiseptischen Flüssigkeit abgewaschen, hierauf werden sie mit den bis dahin nicht berührten Nadeln und Fäden ligirt, mit der Scheere abgeschnitten und versenkt; es folgt Schluss der Bauchwunde.

Die bisher in dieser Weise operirten Fälle sind ohne jegliche Reaction, ohne Steigerung der Pulsfrequenz etc. verlaufen.

Sehrt (29). Es handelte sich also in unserem Falle nicht, wie man angenommen hatte, um ein Magencarcinom, sondern um eine tumorartige, theilweise abscedirte entzündliche Veränderung des kleinen Netzes, die weder mit dem Magen noch mit dem Darm in Verbindung stand. In den Abscesshöhlen fand sich ein 4 cm langes, einem stark verdickten nekrotischen Wurmfortsatz nicht unähnliches, an seinem einen Ende abgebröckeltes Hohlgebilde. Die Serosa des Magens, die Oberfläche des entzündlichen Tumors im Netz, die Oberfläche der Leber waren besetzt von einer Unmenge miliarer und submiliarer Knötchen.

Mikroskopisch finden sich nun Ascariseier in grosser Menge im Eiter, dem Granulationsgewebe und der Wand des Abscesses und in der Wand des eigenthümlichen Hohlgebildes sogar in Furchung übergegangene Ovula. Die Wand des Abscesses ist durchsetzt von gleichartigen Knötchen, wie sie sich auf der Serosa des Magens und der Leberoberfläche finden; jedes dieser Knötchen weist ein central gelegenes, häufig von einer Fremdkörperriesenzelle eingeschlossenes Ascarisei auf. In dem in der Abscesshöhle gelegenen Hohlgebilde werden Reste eines weiblichen Ascaris nachgewiesen: Theile der Uteruswand, theilweise mit Kalkkörperchen incrustirte Oviducte und die sehr resistente chitinöse Cuticula des Chylusdarms.

Aus diesem mikroskopischen Befund geht nun hervor, dass hier eine sehr merkwürdige Form der Ascaridenerkrankung der Bauchhöhle vorliegt. Es ist anzunehmen, dass ein weiblicher Ascaris aus dem Darm ausgewandert war, dass er, nachdem er seine Eier theilweise abgelegt hatte und abgestorben war, aus irgend welchen mechanischen Gründen auf dem kleinen Netz festgehalten wurde.

Die abgelagerten Eier wurden wohl durch die peristaltischen Bewegungen der Därme über die Bauchhöhle disseminirt und blieben hauptsächlich an der Serosa des Magens, der Leberoberfläche mittels ihrer Eiweisshülle haften. Um jedes Ei bildete sich dann eine locale Peritonitis, die zur Bildung eines fibrösen Knötchens führte.

Stevenson (31). Eine 1—2 Zoll lange angeborene Fissur mit Meckel'schem Divertikel. Der ganze Dickdarm war durch die Fissur aus dem Leib heraus gelagert. Operation (Resection des Divertikels, Rücklagerung des Darmes, Bauchnaht) zunächst mit Glück. Am 8. Tage Tod.

[1) Genersich jun., A., Eine neue Methode aseptischer Magen- und Darmoperationen. Gyógy. No. 2, 5, 7. (Macht bei Hunden mit recht gutem Erfolg Magen- und Darmoperationen und zwar so, dass er deren Wände mittelst starker Zangen quetscht und dann mit seromuscularen Nähten vereinigt. Da die Methode sehr einfach und aseptisch ist, will er sie beim Menschen in Anwendung bringen.) — 2) Pólya, Eugen, Alexander, Versuche zur Vereinfachung der Darmnähte mittelst Anwendung der Jobert'schen Invagination und Demesenteriation. Magy. orvosi archivum. H. 9. — 3) Prochnow, Josef, Laparotomien im Jahre 1905. Jahrb. der allg. Krankenhäuser der Haupt- und Residenzstadt Budapest. 1905. (Eine kurze Schilderung der im Jahre 1905 auf der unter Leitung des Verf. stehenden Abtheilung St. Rochus-Spital vollzogenen 20 Laparotomien.) — 4) Roller, Heinrich, Ueber den Pfannenstiel'schen Querbauchschnitt. Klinikai Juzetek. No. 10. (Auf Grund seiner Erfahrung [17 Fälle] empfiehlt Verf. zur Verhütung von Bauchwandbrüchen nach Laparotomien den Pfannenstiel'schen Querbauchschnitt.)

Pólya (2) theilt seine Versuche an Hunden mit. Versucht wurde die Jobert'sche circuläre Vereinigung, die von Adelmann-Haken und Jessett-Senn empfohlene laterale Implantation des Dünndarmes in das Colon, die Roux'sche Yförmige Gastroenteroanastomose.

Kuzmik.]

II. Verletzungen und Fremdkörper.

1) Boucher, The surgical treatment of certain lesions of the upper abdomen. New York med. journ. 10. Nov. — 2) Borszéky, Ueber Verletzungen des Zwerchfelles, des Magens und der Bauchspeicheldrüse. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. — 3) Derselbe, Ueber offene Leberverletzungen. Ebendas. Bd. XLVIII. — 4) Blecher, Ueber Contusionsverletzungen der Bauchspeicheldrüse. Veröffentl. aus dem Gebiete des Milit.-Sanitätsw. Heft 35. — 5) Coste, Zur Frage der Entstehung acuter Peritonitis bei intraabdominaler Blutung nach stumpfer Bauchverletzung. Deutsche

milit.-ärztl. Zeitschr. S. 677. — 6) Deneks, Zur Diagnose und Behandlung der Leberverletzungen. Dtsch. Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXII. — 7) Doebbelin, Zwei Fälle von Zerreissung des Zwölffingerdarmes. Deutsche milit.-ärztl. Zeitschr. S. 628. — 8) Eichel, Zwei Stichverletzungen des Zwerchfells. Dtsch. med. Wochenschr. No. 39. — 9) Friedheim, Subcutane Milzruptur. Ebendas. No. 2. (2 Fälle.) — 10) Federschmidt, Zur Casuistik und Therapie der Darmrupturen durch stumpfe Gewalt. Münchn. med. Wochenschr. No. 12. — 11) Hubbard, Subcutaneous rupture of the liver. Boston med. journ. No. 23. — 12) v. Hippel, Beitrag zur Behandlung der Leberrupturen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. H. 2. — 13) Häuer, Ueber Pfählungsverletzungen des Mastdarms mit gleichzeitiger Eröffnung des Bauchfells. Inaug.-Diss. Königsberg. — 14) Hubbard, Contusions of the abdomen. Boston med. journ. 25. Jan. (7 Fälle. Die sichere Diagnose kann manchmal erst durch eine Probelaparotomie gestellt werden.) — 15) Hoepfl, Fall von subcutaner Darmzerreissung mit operativer Heilung. Münchn. med. Wochenschr. No. 4. — 16) Jopson, Multiple wounds of stomach and intestine in a child five years of age. Boston med. journ. p. 921. — 17) Lund and Howe, Remarks on two cases of rupture of the liver, with case reports. Ibidem. No. 23. — 18) Mekus, Ein Fall von Leberschwund nach Trauma und Recreation des Organs unterstützt durch operativen Eingriff. Münchn. med. Wochenschr. No. 2. — 19) Munker, Beitrag zur Symptomatologie und Therapie der Unterleibsverletzungen durch stumpfe Gewalt. Inaug.-Diss. Erlangen. 1905. — 20) Noetzel, Ueber die Operation der Leberverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. (8 behandelte Fälle.) — 21) Preindlsberger, Ein seltener Befund bei stumpfem Trauma des Abdomen. Wiener med. Presse. No. 3. — 22) Riedel, A., (Rothenburg), Zur weiteren Casuistik der Bauchcontusion. Münch. med. Wochenschr. No. 9. — 23) Rochard, Plaie thoraco-abdominale avec hernie au dehors de l'épiploon. — Laparotomie transpleurale. — Réduction des viscères hernies. — Suture du diaphragme et de l'espace intercostal. — Guérison. Bull. thérap. 30. Mai. — 24) Rammstedt, Beitrag zur Behandlung der subcutanen Milzzerreissungen. Veröffentl. aus dem Gebiete des Milit.-Sanitätsw. H. 35. — 25) Stern und Dolan, Casuistischer Beitrag zur chirurgischen Behandlung der durch stumpfe Gewalt verursachten Unterleibsverletzungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 26) Schmidt, K., Beiträge zur Diagnostik der schweren Bauchquetschungen; ihre Indication zur Laparotomie. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 27) Simpson, A successful case of splenectomy for rupture of the spleen; with remarks on the diagnosis and treatment of this accident. Lancet. 11. Aug. — 28) Thöle, Ein durch Tamponade geheilter Fall von isolirter Zertrümmerung der abnorm gelagerten Bauchspeicheldrüse. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Septbr. — 29) Voswinkel, Ueber operativ behandelte subcutane Verletzungen des Magendarmcanals. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. H. 2.

Borszéky (2). In der Budapester Klinik wurden im letzten Jahre zwei Zwerchfellverletzungen behandelt, deren eine durch Stichverwundung, die andere durch Schussverletzung entstanden war.

Die Diagnose der Zwerchfellverletzung war im ersten Falle leicht, weil das Omentum zwischen die Weichtheile des Thorax eingezwängt war. Der erste Stich eröffnete auch die Bauchhöhle, wie dies gewöhnlich zu geschehen pflegt, der zweite Stich jedoch berührte nur die Musculatur des Zwerchfells; das Peritoneum blieb unverletzt.

Im zweiten Falle stellten wir die Diagnose auf eine penetrirende Verletzung des Thorax, und nicht der geringste Verdacht tauchte auf, dass ausserdem noch eine Zwerchfell- und Bauchhöhlenverletzung vorhanden wäre. In Folge dessen wurde die Laparotomie erst 8 Stunden nach der Aufnahme des Kranken vollzogen, sobald sich Symptome einer penetrirenden Bauchverletzung einstellten. Die Laparotomie gab erst Aufschluss über die Magenverletzung. Um zur hinteren Magenwand gelangen zu können, spalteten wir das Lig. gastrocolicum, und indem wir den Magen in diese Spalte hineinzogen, fiel wahrscheinlich der Thrombus des verletzten Zweiges der Vena lienalis heraus, und die heftige Blutung stellte sich ein, welche bei der drohenden Wendung nur durch Tamponade gestillt werden konnte. Vom Verschluss der Zwerchfellwunde und der Ausschusswunde des Magens mussten wir des Collapses wegen abstehen. Die Blutung stand still, doch starb der Kranke kurz nach der Operation.

Eichel (8) theilt eine Lanzenstichverletzung und eine durch Messerstich mit.

Thesen, die sich aus den beobachteten Fällen und der Literatur ergaben:

1. Bei allen Wunden, die den unteren Thoraxraum betreffen, ist eine Verfolgung des Wundcanals geboten;

2. zeigt sich eine Verletzung der Pleura, so ist die Pleurawunde zu erweitern und nach einer Wunde des Zwerchfells zu fahnden;

3. die gefundene Zwerchfellwunde ist zu vergrössern und von ihr aus die Bauchhöhle abzusuchen;

4. wenn irgend möglich, ist die Operation von der Brusthöhle aus zu beenden;

5. die Pleurahöhle ist nach der Operation zu drainiren.

Preindlsberger (21). Es handelte sich um mehrfache Fracturen der Rippen, Contusionen der Lungen, Zerreissung des Vorhofes, Zerquetschung der Leber und schliesslich als interessanteste Verletzung, den intraperitonealen Riss im Rectum mit Austritt einer an ihrem Mesenterium abgerissenen Dünndarmschlinge, die dann durch den unverletzten Anus vorfiel.

Die Erdmassen, welche den Körper des Verletzten mit grosser Gewalt und plötzlich bedeckten, hatten den ganzen Brustkorb und das Abdomen in der Richtung von oben nach unten bedeckt und zusammengedrückt; die Baucheingeweide wichen dem enormen Druck in der Richtung nach unten aus, dabei wurde eine Dünndarmschlinge von ihrem Mesenterialansatz abgerissen, der Druck setzte sich auf den bei der Stellung des Verunglückten tiefsten Punkt der Bauchhöhle fort und bewirkte an dieser Stelle einen Einriss des Peritoneums und das hier durch seine natürliche Fixation wenig verschiebliche Rectum; dieses letztere riss ein und der Austritt der Dünndarmschlinge musste bei der Lage der Rissstelle sofort erfolgt sein.

Voswinckel (29). Fassen wir zum Schluss die Lehren, welche wir aus den mitgetheilten Fällen ziehen können, zusammen, so lauten diese:

1. In allen Fällen, in denen die Diagnose einer

Magen- oder Darmverletzung mit einiger Wahrscheinlichkeit gestellt werden kann, muss so früh wie möglich operirt werden.

2. Ist der Verletzte in einer solchen Verfassung (Shock), dass er eine sofortige Operation voraussichtlich nicht überstehen wird, so muss dieser Zustand durch Analeptica und subcutane Kochsalzinfusionen möglichst schnell zu beheben gesucht werden. Jeder Zeitverlust vermehrt die Gefahr der Entstehung bezw. des Fortschreitens der fast unvermeidlichen allgemeinen Peritonitis.

3. Als markanteste Symptome einer subcutanen Magen- oder Darmverletzung sind anzusehen, ausser den Zeichen des Shocks, erstens der intensive Druckschmerz im Abdomen, meist an der vom Trauma betroffenen Stelle und zweitens die brettharte Spannung der Mm. recti bei flachen oder eingezogenen Bauchdecken.

4. Bei kleineren circumscripten Verletzungen genügt es, die Wunde im Darm sorgfältig durch Nähte zu schliessen und eine Serosaeinstülpungsnaht darüber anzulegen. Bei ausgedehnteren Verletzungen ist die Resection des verletzten Darmtheils indicirt.

5. Kommt der Patient erst längere Zeit nach der Verletzung zur Operation, so dass schon manifeste Erscheinungen von Peritonitis bestehen, so ist zwar die Aussicht auf Erhaltung des Lebens durch eine Operation sehr gering, trotzdem ist aber auch dann noch ein Eingriff gerechtfertigt und zu versuchen, die Oeffnung im Darm zu verschliessen, um dem weiteren Eindringen von Infectionsmaterial Einhalt zu thun.

6. Die sorgfältige Ausspülung der gesammten Bauchhöhle mit grossen Mengen steriler Kochsalzlösung ist in keinem Falle zu unterlassen, da hierdurch die einzige Möglichkeit gegeben wird, eingedrungenes infectiöses Material aus der Peritonealhöhle, wenn auch nicht völlig, so doch zum grössten Theil zu entfernen und das Bauchfell in Stand zu setzen, das zurückgebliebene aus eigener Kraft zu eliminiren.

In Blecher's (4) Fall handelte es sich um eine theilweise Zerreissung des Pankreas, die zu einer äusserst bedrohlichen Blutung geführt hatte.

Ursache der Verletzung war ein Hufschlag, der wohl zwischen Magen und Colon — dem umschriebenen Bluterguss im Lig. gastrocolicum entsprechend — das Pankreas getroffen hatte. Der Riss lag auch hier in der Mitte des Organs vor der Wirbelsäule.

Bemerkenswerth ist der Fall hauptsächlich dadurch, dass es möglich war, vor der Operation die Diagnose zu stellen. Besprechung der Symptome der Pankreasruptur.

[1) Borszéky, Karl, Ueber offene Leberverletzungen. Orvosi hetilap. No. 1. — 2) Finály, Georg, Eine Schusswunde des Pankreas. Budap. Orv. Ujság. No. 1. Beilage. (Mittelst Laparotomie wurde die Blutung örtlich gestillt. Der Kranke ist genesen.)

Im Anschluss an einen Fall von Schuss- und einen Fall von Stichverletzung, behandelt Borszéky (1) die offenen Verletzungen der Leber. Dort, wo eine solche mit Sicherheit zu constatiren ist, ist eine frühzeitige Operation indicirt.

Verf. schreibt die wenig befriedigenden statistischen Resultate dem Umstande zu, dass in der Regel die Operation zu spät vorgenommen wird.

Behandelt ausführlich die Vernähungsmethoden.

Kuzmik.]

[Lendorf, Axel, Die Läsionen des Magen-Darmcanals. Drei Probevorlesungen. Copenhagen.

Die Vorlesungen sind bemerkenswerth durch die experimentellen Untersuchungen, die der Verfasser an Hunden, Kaninchen und Leichen vorgenommen hat, die aber für ein kürzeres Referat nicht geeignet sind.

N. P. Ernst.]

III. Peritonitis.

1) Annand und Bowen, Pneumococcic peritonitis in children: a study. Lancet. 9. Juni. — 2) Bérard und Patel, De la péritonite généralisée par perforation au cours de l'entérite tuberculeuse. Rev. de chir. No. 6. — 3) Barth, A., Differentialdiagnostische Kriterien der Peritonitis. Deutsche med. Wochenschrift. No. 51. — 4) Büdinger, Ueber die chirurgische Behandlung der Bauchfelltuberculose. Wien. med. Presse. No. 8ff. — 5) Bond, A discussion on acute septic peritonitis. Bost. med. journ. 10. Nov. — 6) Bosse, Die Prophylaxe der eitrigen Peritonitis. Berl. klin. Wochenschr. 19. März. — 7) Derselbe, Ueber diffuse eitrige Peritonitis. Ebendas. No. 2. — 8) Daxenberger, Ein Fall von Pneumokokkenperitonitis mit Heilung. Münch. med. Wochenschr. No. 5. — 9) Gordon, The surgical aspect of abdominal tuberculosis. Dublin journ. April. — 10) Glimm, Ueber Bauchfellresorption und ihre Beeinflussung bei Peritonitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. — 11) Gibbon, The treatment of diffuse and general peritonitis with special reference to the Murphy method. New York med. journ. p. 706. — 12) Golubinin, Ueber Peritonitis tuberculosa und ihre Behandlung mit elektrischem Licht. Russ. med. Rundsch. No. 9. — 13) Goodall, A case of typhoid fewer with peritonitis but no perforation in which laparotomy was performed. Clin. soc. of London. — 14) Greiffenhagen, Ein Fall von schwerer chronischer Adhäsionsperitonitis. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 39. (Heilung nach 4 maliger Nephropexie und 10 maliger Laparotomie.) — 15) Lennander, Ueber die Behandlung der acuten Peritonitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. — 16) Little, Abdominal tuberculosis in its clinical aspects. Dublin journ. of med. science. 2. April. — 17) Malcolm, Inflammation and peritonitis regarded as physiological processes. Med. chir. trans. London. — 18) Macartney, Laparotomy in tubercular peritonitis. Glasgow med. journ. No. 5. — 19) McWeeney, Some points in the pathology of abdominal tuberculosis. Dublin journ. April. — 20) Oppenheimer, Ueber Peritonitis mit schwer erkennbarem Ausgangspunkt. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. — 21) Peiser, Zur Kenntniss der peritonealen Resorption und ihrer Bedeutung bei bakterieller Peritonitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. — 22) Patry, De la péritonite aiguë généralisée à pneumocoques. Rev. méd. de la suisse romande. No. 5. — 23) Roque, Differential diagnosis and clinical significance of peritonitis. New York med. journ. 14. Juli. — 24) Robson, The Purvis oration on the treatment of general peritonitis. Lancet. 29. Dec. — 25) Robbers, Ueber Pneumokokkenperitonitis. Deutsche med. Wochenschr. 7. Juni. (3 eigene Fälle.) — 26) Warnecke, Ein eigenartiger Fall von Perforationsperitonitis (perforirtes Graser'sches Divertikel). Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. — 27) White, The opsonic index in relation to tuberculous peritonitis. Dublin journal. April. — 28) Wallace, Primary pneumococcus peritonitis. Lancet. 20. Jan.

Annand und Bowen (1). 1. Die Pneumokokkenperitonitis ist eine verhältnissmässig seltene Erkrankung der Kinder, aber früher sind viele Fälle unerkannt geblieben.

2. Sie geht in einem Drittel der Fälle secundär von irgend einem entfernt gelegenen Pneumokokkenherde aus (Lungen, Pleura, Mittelohr). Der Transport geschieht auf dem Blutwege.

3. Die übrigen Fälle entstehen durch Infection vom Darm.

4. In der Hälfte der Fälle ist der Eiter abgekapselt.

5. In der anderen Hälfte der Fälle besteht allgemeine Peritonitis, die Diagnose ist schwer und die Prognose zweifelhaft.

6. Die pathologischen Erscheinungen sind charakteristisch.

Lennander (15). I. Bei der Behandlung der acuten Peritonitis haben wir hinzuarbeiten:

1. auf eine frühe und möglichst detaillirte Diagnose.

2. auf eine frühe Operation, womöglich im präperforativen Stadium, wenn nicht vor Eintritt einer ausgebreiteten Peritonitis vor Eintritt der Darmparalyse.

II. Bei jeder Operation sollen wir danach streben, die Ursache der acuten Peritonitis auszurotten.

III. Bei Darmparalyse hat man in Erwägung zu ziehen:

1. Die Enterotomie (eine oder mehrere) mit Entleerung des Darmes während der Operation.

2. Typhlo- und Enterostomien in Form von Schrägfisteln und

3. in verzweifelten Fällen die Resection von 0,5—1, höchstens 2 m von dem gelähmten Darm.

IV. Bei Appendicitisperitonitis mit Parese im Coecum und dem nächstliegenden Theile des Ileum, muss entweder eine Schrägfistel am Coecum bei der Operation angelegt werden oder auch die Coecalwand muss in die Bauchwunde vorgelagert werden, so dass sie für Bildung einer schrägen Fistel ohne Narkose zugängig ist, sobald sich Symptome von Darmparalyse nach der Operation einstellen.

V. Besonders bei einer frischen eitrigen Peritonitis im Centrum der Bauchhöhle (d. h. um das Dünndarmmesenterium herum) ist Ausspülung mit ungefähr 40° warmer 0,9 proc. Kochsalzlösung unter geringem Druck mit vollständig freiem Ablauf das mildeste Verfahren, den Eiter zu entfernen. Man hat noch kein Recht, gleichzeitig die gesunden Peritonealflächen zu bespülen.

VI. Erst wenn es sich erwiesen hat, dass die Bespülung gesunder Peritonealflächen mit 0,9 proc. Kochsalzlösung eine Leukocytose mit sich bringt, die gegen die Gefahr der Infection schützt, hat man das Recht, z. B. bei einer eitrigen Peritonitis im kleinen Becken auch das Centrum des Bauches auszuspülen oder bei einer eitrigen Peritonitis unterhalb des Colon transversum die Spülflüssigkeit zuletzt auch oberhalb dieses Darmes gelangen zu lassen.

VII. Inficirte, acut entzündete Peritonealflächen müssen drainirt werden. Das kann stets ohne Ungelegenheit in der Peripherie des Bauches geschehen, wo es oft möglich ist, den ganzen inficirten Bezirk von der gesunden Peritonealhöhle abzusperren. Verf. meint, dass Tamponadedrainage mit sehr grobem Baumwollengarn (Docht) mit Drainrohren zwischen den Garnsträhnen und dünnem Kautschukstoff gegen das Peritoneum parietale werth ist, versucht zu werden.

VIII. Bei Operationen wegen acuter Peritonitis muss ein Assistent vorhanden sein, der bereit ist, beim ersten Zeichen des Operateurs künstliches Serum intravenös zu geben. Das muss nach Verf.'s Meinung in allen denjenigen Fällen geschehen, wo man gezwungen wird, den ganzen Dünndarm zu eventriren.

IX. Bei der Nachbehandlung hat man alles zu thun, damit Magen und Darmcanal möglichst bald ihre normale Function wieder aufnehmen können. Spülungen des Rectum und Colon und des Magens, sowie Enterostomien sind gute, erprobte Mittel. Ein taugliches subcutanes Abführmittel dürfte von grosser Bedeutung sein. Die Wirkung des Strychnins, des Physostigmins und des Atropins auf den Darm sind noch zu wenig bekannt, um sichere Regeln für ihre Anwendung aufstellen zu können. Verf. wendet Strychnin als Herztonicum an und glaubt, in manchen Fällen einen Nutzen von Physostigmin in Gaben von $^1/_2$—1 mg, ein- oder zweimal im Laufe des Tages, 15—30 Minuten vor den Darmausspülungen bei Darmparese gehabt zu haben, oder wenn die Symptome der Darmparalyse zurückzugehen begannen. Die mechanischen Mittel zur Entleerung des Darmcanals und des Magens sind die wichtigsten bei Bekämpfung der Darmparalyse. Bei Appendicitisperitonitis mit beginnender Darmparalyse ist frühzeitige Typhlostomie ein ausgezeichnetes Mittel.

X. Man muss zusehen, dass der Wasserverlust, den der Körper bis dahin während der Krankheit erlitten hat, ersetzt wird, und dass danach eine Wassermenge von 1200—2000 ccm einem erwachsenen Pat. in 24 Stunden zugeführt wird. Kann dies durch das Rectum oder durch eine schräge Fistel am Coecum geschehen, so ist das besser als subcutan oder intravenös. Eine grössere Wasserzufuhr muss noch ein Gegenstand der Discussion sein. Man kann jedoch die Wasserzufuhr darüber hinaus ruhig vermehren in allen den Fällen, in denen das Allgemeinbefinden und die Herzthätigkeit verbessert und die Diurese und die Peritonealsecretion in directer Proportion zu der Wasserzufuhr vermehrt wird. Ist man der Meinung, dass eine Parese im Gefässgebiete des Splanchicus das wichtigste Moment in der Krankheit des Pat. ist, muss man künstliches Serum 1—2,5 l intravenös, ein bis zweimal in 24 Stunden — Doses massives (Lejars) — geben. Dass eine solche Infusion, zur rechten Zeit gegeben, lebensrettend wirken kann und das oft gethan hat, davon ist Verf. überzeugt.

XI. Andere Nahrung als Traubenzucker kann dem Pat. nicht mit Vortheil durch das Rectum gegeben werden. Durch Coecalfisteln kann man dabei eine grosse Menge peptonisirter Nahrung geben.

XII. Einige Tage lang kann man einen Pat. subcutan ernähren. Es ist leicht, während 24 Stunden ihm subcutan 100—200 g Olivenöl, 160 g Trauben-

zucker und 40 g Alkohol (2 Liter Kochsalzlösung mit 8 pCt. Traubenzucker und 2 pCt. Sprit) zu geben.

XIII. Bei allen eitrigen Peritonitiden hat man während der Nachbehandlung mit Adhärenzen und Knickungen in scharfen Winkeln an den Därmen zu rechnen. Von Gewicht ist, dass man nicht allzubald Nahrung per os zuführt. Giebt man zu schwer verdauliche Nahrung oder zu grosse Quantitäten Getränk oder flüssige Nahrung auf einmal, so vermögen die Därme nicht den Transport über alle diese Hindernisse weg zu bewältigen. Es entsteht Stagnation, Ausweitung und — Miserere. Also leicht verdauliche Nahrung und Getränke in kleinen Portionen, so werden die Adhärenzen bei den meisten Pat. nach und nach gelöst.

XIV. Nach jeder Operation wegen acuter Peritonitis muss der geheilte Pat. angehalten werden, sich regelmässige tägliche Stuhlentleerung zu verschaffen zu suchen und nicht seine Verdauung durch unverdauliche Nahrungsmittel zu beschweren.

Peiser (21). Bei bakterieller Infection des Peritoneums müssen wir unterscheiden zwischen zwei Stadien der Resorption, dem acuten und dem chronischen oder, wie ich mich kurz ausdrücken möchte, zwischen acuter Resorption und chronischer Resorption.

Wir sehen im Experiment nach anfänglicher starker Resorption die Resorptionshemmung eintreten. Während von den acut das Peritoneum inficirenden Colibakterien Anfangs noch eine Menge resorbirt werden, erscheinen von den nach 1 Stunde eingespritzten Kartoffelbacillen nur wenige im Blute neben einigen Colicolonien. Die acute Resorption hat bereits der chronischen Platz gemacht. Ganz allmählich werden jetzt die Bakterien als solche neben ihren eventuellen Toxinen oder nach der Bakteriolyse in Gestalt ihrer Endotoxine resorbirt. Unter dieser langsamen, chronischen Resorption kann der Körper die Infection überstehen, er kann aber natürlich auch unter der allmählichen Wirkung der Bakteriengifte zu Grunde gehen.

In weiteren Versuchen haben wir das Bild der sogenannten peritonealen Sepsis (Wegner) vor uns, der die Thiere in kurzer Zeit erliegen und erkennen deutlich, wie sie zu Stande kommt. Nicht etwa durch ungehemmte, schrankenlose Resorption der injicirten Bakterien, nein, wir sehen auch hier die Resorptionshemmung eintreten, auch hier löst die chronische Resorption rasch die acute ab, wie das Fehlen der Kartoffelbacillen im Blute beweist, aber die während des acuten Resorptionsstadiums in das Blut eingedrungenen Colibacillen sind (oder werden durch die Wirkung der erneuten intraperitonealen Injection) für den betreffenden Organismus von hoher Virulenz, sie vermehren sich im Blute, aus der Bakteriämie wird die Septikämie, das ist die peritoneale Sepsis. Die sogenannte peritoneale Sepsis ist also eine Septikämie, die durch im Blute stattfindende Vermehrung der während des acuten Resorptionsstadiums in das Blut gelangten Bakterien zu Stande kommt.

Aber nicht nur für die bakterielle Infection des Peritoneums gilt die Unterscheidung zwischen acuter und chronischer Resorption, sie besteht auch zu Recht für indifferente Flüssigkeiten, z. B. physiologische Kochsalzlösung.

Es ist eigentlich unrichtig, von der grossen „Resorptionskraft“ des Peritoneums zu sprechen, weil man damit den Eindruck erweckt, es handle sich dabei um eine gleichmässig constant vorhandene Kraft. Es wäre zutreffender, den Ausdruck „Resorptionsmöglichkeit“ zu gebrauchen und diese ist von jeweiligen physikalischen und chemischen Factoren im Organismus abhängig und damit leicht veränderlich.

Wir sehen denselben Organismus, der unter „normalen“ Verhältnissen in 1 Stunde nur 20 ccm Flüssigkeit aufnahm, nach starkem Blutverlust fast die gesammte injicirte Menge resorbiren, in der gleichen Zeit. Umgekehrt nimmt der mit Wasser gesättigte oder übersättigte Körper weniger auf als unter gewöhnlichen Verhältnissen.

Bei dem gleichen Thier, bei dem im ersten Versuch nach intraperitonealer Injection von 50 ccm physiologischer Kochsalzlösung sich nach 1 Stunde noch 30 ccm Flüssigkeit vorfanden, liessen sich bei gleicher Injection nach starkem Blutverlust nur 3 ccm, nach vorhergegangener mehrfacher subcutaner Kochsalzinfusion 42 ccm Flüssigkeit entleeren.

Die peritoneale Resorption von Flüssigkeiten ist also ein von den physikalischen und chemischen Verhältnissen des Organismus abhängiger, vom Körper genau regulirter Vorgang.

Haben die bisherigen Versuche uns einen Einblick gewährt in einzelne feinere Vorgänge der peritonealen Resorption, so sollen die folgenden der Beantwortung der zweiten Frage dienen: Welche Bedeutung hat die peritoneale Resorption bei bakterieller Peritonitis?

Wir sehen von diesen 23 Thieren nur diejenigen am Leben bleiben, die eine rein intraperitoneale Infection zu überstehen hatten. Sie erkrankten zwar auch schwer, aber sie blieben am Leben.

Am wenigsten gefährlich ist die rein intraperitoneale Infection, gefährlicher schon die rein intravenöse, tödtlich die gleichzeitige intraperitoneale und intravenöse Infection, natürlich stets virulentes Material vorausgesetzt.

Wir sehen das eigentlich überraschende Resultat, dass die einfache Injection von wenigen Cubikcentimetern Flüssigkeit, sogar physiologischer Kochsalzlösung, das Thier binnen wenigen Stunden zum Tode bringt, während die sich selbst überlassenen inficirten Thiere am Leben blieben, wenn sie auch schwer erkrankten. Eine solche, wahrlich nicht schwer erscheinende Störung der Resorptionsverhältnisse vernichtet den Organismus! Ich durfte also vorher wohl mit Recht sagen, der Körper resorbirt nur so viel, als es sein jeweiliger Zustand erlaubt, er regulirt die Resorption auf das Feinste und jede Störung dieser regulirenden Thätigkeit wirkt tödtlich.

Es war demnach auch anzunehmen, dass auch die frühzeitige Spülung der frisch inficirten Bauchhöhle dem Körper nicht von Nutzen sein wird.

Es erhob sich die Frage, ob die Kochsalzinjection die Resorption der Bakterien in das Blut beschleunige und so schädlich wirke.

Wir sehen die Vermehrung der Keime im Blut kurz nach der Kochsalzinjection. Ob diese direct zur

Vermehrung der Resorption führt oder ob die durch die Injection bedingte Shockwirkung die im Blute kreisenden Keime sich rasch vermehren liess, vermag ich nicht sicher zu entscheiden. Das Erstere ist aber jedenfalls das Wahrscheinliche.

Es folgen Versuche, die gewonnenen Resultate practisch zu verwerthen.

Glimm (10). 1. Die Resorption wasserlöslicher Substanzen, wahrscheinlich auch corpusculärer Elemente ist nach bakterieller Infection der Bauchhöhle beschleunigt.

2. Die Anschauung, dass die Resorption bei vorgeschrittener Peritonitis, die zum Tode führt, verlangsamt ist, trifft nicht zu.

3. Olivenöl und andere Oele hemmen bei Peritonitis, die durch Bacterium coli veranlasst wird, in hohem Maasse die Bakterienresorption in die Blutbahn; sie werden vom Peritoneum gut vertragen.

4. Die Hemmung und Verlangsamung der Bakterienresorption wirkt günstig auf den Verlauf der Peritonitis.

5. Die Entstehung einer Peritonitis wird nicht durch die Hemmung, sondern durch die Beschleunigung der Resorption unterstützt.

IV. Netz, Mesenterium, retroperitoneales Gewebe, Urachus.

1) Delore et Cotte, Des gros kystes de l'ouraque. Rev. de chir. No. 3. — 2) Evelt, Ein Beitrag zur Lehre von den Mesenterialcysten. Münch. med. Wochenschrift. 4. Sept. — 3) Guinard, Volumineux fibrome ossifié du mésentère. Bull. de chir. p. 827. — 4) Hawkins, Case of suppurative pylephlebitis associated with suppurating mesenteric gland. Clin. soc. of London. p. 30. — 5) Litthauer, Ueber abdominale Netztorsion und retrograde Incarceration bei vorhandenem Leistenbruch. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 6) Meerwein, Retrograde Incarceration und Netztorsion. Schweizer Correspondenzbl. S. 555. — 7) Minssen und Weydemann, Retroperitoneale Cysten oder Senkungsabscesse? Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LXXXIII. — 8) Morison, Remarks on some functions of the omentum. Brit. med. journ. 13. Jan. — 9) Ohse, Das retroperitoneale Ganglienzellenneurom: Neuroma gangliocellulare amyelinicum. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. — 10) Pinches, Further cases of torsion of the omentum. Clin. soc. of London. p. 79. — 11) Pretzsch, Ueber die Torsion des Netzes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. — 12) Riedel, Der gedrehte Netztumor im nicht erkennbaren Bruche. Centralblatt f. Chir. No. 7. — 13) Rittershaus, Beiträge zur Embolie und Thrombose der Mesenterialgefässe. Grenzgebiete. Bd. XVI. — 14) Rochard, Sarcome du mésentère. Bullet. thérap. 8. Nov. — 15) Schmid, Une observation de torsion du grand épiploon hernié. Bull. de chir. p. 283. — 16) Sherman, Tuberculosis of mesenteric lymph glands, symptoms of intussusception necessitating resection of the intestine. California state journ. of med. Febr.

Ohse (9). Die fast ausschliessliche Zusammensetzung der Geschwulst aus nervösen Elementen, und zwar marklosen Nervenfasern und Ganglienzellen, zeigt, dass es sich in dem vorliegenden Fall um ein gangliöses, amyelines Neurom handelt, deren Vorkommen wir erst seit wenigen Jahrzehnten kennen.

Als Ausgangspunkt dieser Art von Neubildungen wird jetzt wohl allgemein der Sympathicus anerkannt, mit dessen histologischem Bau ja diese Geschwülste auch die grösste Aehnlichkeit aufweisen.

Nach den in der Literatur zugängigen einwandsfreien Beschreibungen solcher Neurome können im Ganzen acht mit dem Bauchtheil des Sympathicus in Zusammenhang gebracht werden, denen sich dann dieser Fall als neunter anreihen würde.

Pretzsch (11). Unter Zugrundelegung der eigenen Beobachtung und der in der Literatur enthaltenen, am Schlusse der Arbeit in einem Literaturverzeichniss angeführten 44 Fälle wird das pathologisch-anatomische und klinische Bild der Netztorsion geschildert.

Wenn man die Netztorsionen, um die Uebersicht zu erleichtern, überhaupt eintheilen will, so erscheint folgende Rubricirung am brauchbarsten:

1. Drehung des ganzen Netzes oder von Theilen des Organs ohne vorausgegangene Verwachsungen,

2. Drehung des Netzes oder einzelner Theile zwischen zwei festen Punkten und

3. complicirtere Torsionen.

Zu der ersten Gruppe: Drehung des ganzen Netzes oder einzelner Theile ohne vorausgegangene Verwachsungen gehören die meisten, reichlich $^2/_3$ der veröffentlichten Fälle. Die Torsion kann das ganze Netz betreffen oder nur einen mehr oder weniger grossen Theil.

Zweite Gruppe: Die beiden festen Punkte sind der Ansatz des Netzes am Quercolon und eine bereits vor der Torsion bestehende Adhäsion am distalen Ende, gewöhnlich in einer Hernie gelegen. Die Drehungsgänge sind so angeordnet, wie bei einem dreieckigen Tuche, das man an den beiden spitzen Enden festhält und dessen dritten Zipfel man um eine durch die beiden spitzen Enden gelegte Linie dreht, d. h. jeder Drehung um 360° entsprechen 2 vollständige Spiraltouren, eine dem Netzansatze näher gelegene und eine näher der Adhäsion.

In der dritten Gruppe der complicirteren Torsionen ist ein Fall, bei dem es sich um Bildung eines eigenthümlich gestalteten Knotens handelt, mit Offenbleiben des Processus vaginalis und einer Hydrocele des Samenstranges complicirt.

In keinem der veröffentlichten Fälle wurde die Diagnose Netztorsion gestellt. Meist dachte man an incarcerirte Netzhernie, ferner an Appendicitis, Epiploitis, intraabdominale Tumoren und Abscesse, Einklemmung des Hodens u. s. w. Vielleicht, dass man jetzt, seitdem die Erkrankung in der letzten Zeit häufiger beschrieben worden ist, eher eine Torsion des Netzes wenigstens in Betracht zieht. Als einigermaassen charakteristische Merkmale können die folgenden gelten:

1. Feststellung einer Entstehungsursache aus der Anamnese.

2. Vorhandensein einer eventuell irreponiblen Hernie.

3. rasche Entstehung eines grossen, harten, leichtbeweglichen Tumors, der sich durch seine höckerige Oberfläche gegebenen Falles als Netz ansprechen lässt.

4. Feststellung einer strangförmigen Verbindung einer Bruchgeschwulst mit dem Unterleibstumor.

Riedel (12). In toto haben wir 1905 bei 481 (446 + 35) Laparotomien und Bruchoperationen acht Achsendrehungen gesehen. Diese Zahl mahnt daran, dass wir bei diagnostischen Erwägungen über rasch entstandene entzündliche Affectionen und Passagestörungen im Bauche immer Achsendrehungen im Auge behalten sollen, damit wir keine diagnostischen Niederlagen erleiden, wenn letztere auch in praxi kaum Schaden bringen werden, falls Pat. alsbald operirt wird.

Rittershaus (13). Es handelte 1. sich um einen 71jährigen Mann mit mässig starker peripherer Arteriosklerose, der schon öfter Schmerzen im Abdomen und Erbrechen gehabt hatte; die Erscheinungen steigerten sich zu denen des Ileus und führten den Patienten zur Operation. Es wurde eine hämorrhagische Nekrose des untersten Ileums, als Ursache bei Abwesenheit sonstiger Momente vermuthungsweise Mesenterialgefässverschluss festgestellt. Die ausgedehnte Resection des erkrankten Darmes wurde gut überstanden. Tod an Herzschwäche am 5. Tage. Die Section stellte Embolie mehrerer zum Ileum gehender Mesenterialarterienäste, sowie als Ausgang derselben ausgedehnte Atheromatose der Aorta fest.

Ich schliesse nunmehr gleich die zweite Beobachtung über Embolie der Art. mesent. inf. an.

2. Ein 46jähriger Mann, vor Jahren an Gelenkrheumatismus erkrankt, wird im Zustande hochgradiger Compensationsstörung eingeliefert. Nach vorübergehender Besserung Auftreten von Lungeninfarkten, Schmerzen in der linken Unterbauchseite, Anurie und Exitus an Herzinsufficienz. Der gefundene Embolus in der Art. mes. inf. stammte aus der hochgradig atheromatösen Aorta; die Infarcirung des Darmes, die, aus dem Fehlen der Schleimhautblutungen, aus der Abwesenheit von Geschwürsbildungen, Nekrosen und localer Peritonitis zu schliessen, sich entweder kurz vor dem Tode eingestellt haben muss oder durch genügenden collateralen Zufluss sich wieder auszugleichen begann, war der Diagnose nicht zugänglich. Das einzige Symptom, welches neben den bestehenden Lungeninfarkten vielleicht hätte darauf hinweisen können, war die ziemlich plötzlich einsetzende Schmerzhaftigkeit in der linken Unterbauchseite. (Literaturauszug aus den letzten Jahren.)

V. Speiseröhre und Magen.

1) Ambos, Ein Fall von Sanduhrmagen mit Heilung durch Gastroanastomose. Inaug.-Diss. Kiel 1905. — 2) Brüning, Ein Beitrag zur Lehre vom Cardiospasmus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. — 3) Brentano, Zur Klinik und Pathologie der Magengeschwürs-Perforation. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. H. 1. — 4) Blake, Indications for surgical intervention in diseases of the stomach. New York med. journ. No. 17. — 5) Blecher, Ueber die Perforation des Magen- und Zwölffingerdarmgeschwürs. Deutsche militärärztl. Zeitschr. S. 170. — 6) v. Bergmann, Fall von Oesophagusdivertikel. Centralbl. f. Chir. No. 39. — 7) Childe, Simultaneous excision of two-thirds of the stomach, the anterior face of the pancreas, and the transverse colon for carcinoma. Brit. med. journ. 27. Jan. — 8) Donaldson, An operation for the cure of chronic dilatation of the stomach with a report of a case. Surg. gyn. and obstetr. April. — 9) Deaver, The vicious circle after gastroenterostomy. New York med. journ. p. 26. — 10) Delaloye, Beitrag zur Gastroenterostomie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. — 11) Drummond, A note on the pathology of gangrene and perforation of the hollow abdominal viscera and „acute perforating ulcer of the stomach“. Lancet. 7. April. — 12) v. Eiselsberg, Beitrag zur Behandlung des in die freie Bauchhöhle perforirten Magen- und Duodenalulcus. Deutsche med. Wochenschr. No. 50. — 13) Eve, A clinical lecture on the surgical treatment of gastroptosis, with an account of five cases. Brit. med. journ. 7. April. — 14) Fibich, Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung der Gastroenteroanastomose auf das Ulcus ventriculi. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. — 15) Frank, Present status of gastric surgery. With especial to the treatment of chronic ulcer. Amer. journ. of med. science. Juni. — 16) Gauthier et Cavaillon, Ulcères hémorrhagiques de l'estomac; mort d'hémorrhagie onze jours après l'intervention (excision et gastro-entéro-anastomose). Lyon méd. p. 927. — 17) Gelpke, Zur Frage der chirurgischen Behandlung nicht krebsiger Magenleiden. Gastroenterostomie oder Pyloroplastik plus Gastropexie? Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXX. — 18) Gosset, L'ulcère peptique du jéjunum après gastro-entérostomie. Rev. de chir. No. 3. — 19) Haberer, Ein seltener Fall von Stenose des Magens und des obersten Dünndarms. Grenzgebiete. Bd. XVI. (Lymphosarkom von diagnostischem Interesse.) — 20) v. Hacker, Mehrjährige Magenfistelernährung bei völligem Narbenverschluss der Speiseröhre. Bemerkungen über Magenfistelverschluss und Magenfistelernährung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. — 21) Jaboulay, Leçon clinique sur la résection d'un ulcère de l'estomac. Arch. prov. de chir. No. 9. — 22) Jones, Perforated gastric ulcer. Boston med. and surg. journ. p. 37. — 23) Jaboulay, Traitement chirurgical du cancer gastrique; résection totale de l'estomac. Gastro-entérostomie avec un nouveau bouton anastomotique tenant sans suture. Gaz. des hôp. No. 103. — 24) Kuzmik, Spontane Magen-Bauchwandfistel bei Lues. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. — 25) Körte, Beitrag zur Operation des perforirten Magengeschwüres. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. — 26) Kramer, Beiträge zur Pathologie und Therapie der gutartigen Pylorusstenosen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. — 27) Kayser, Zur Frage der acuten Magenerweiterung und des arterio-mesenterialen Darmverschlusses an der Duodeno-Jejunalgrenze. Veröffentl. aus dem Gebiete des Mil.-Sanitätsw. H. 35. — 28) Knoch, Vier Fälle von Resection des carcinomatösen Pylorus. Inaug.-Diss. Erlangen. — 29) Krönlein, Ueber die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs. Referat auf dem 35. Chirurgencongress. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. — 30) Kausch, Zur Behandlung des Duodenalstumpfes bei der Resectionsmethode Billroth II. Centralbl. f. Chirurgie. No. 5. — 31) Kern, Ein Fall von Gastroenteroanastomia spontanea. Wiener klin. Wochenschr. No. 20. — 32) Katzenstein, Ueber die Aenderung des Magenchemismus nach Gastroenterostomie, zugleich ein Beitrag zur Wirkung dieser Operation beim Ulcus ventriculi und Carcinom. Centralbl. f. Chir. No. 39. — 33) Lapeyre, Deux cas de perforation de l'estomac par ulcère rond. Intervention et suture dans les deux cas, une guérison, une mort. Rapport par M. Bazy. Bull. de chir. p. 17. — 34) Miles, Observations on perforated gastric and duodenal ulcer, based on a personal experience of forty six cases operated upon. Edinb. journ. August. — 35) Moynihan, A review of 282 operations for non-malignant diseases of the stomach. Med. chir. trans. London. — 36) Derselbe, A review of 59 cases of cancer of the stomach treated by operation. Clin. soc. of London. p. 84. — 37) Macartney, Two cases of perforated gastric ulcer successfully operated on. Lancet. 24. Nov. — 38) McCosh, Surgical inter-

vention in benign gastric lesions. New York med. journ. No. 11. — 39) Monprofit, Résultats et indications de la gastrectomie. Arch. prov. de chir. No. 1. — 40) Derselbe, Manuel opératoire de la gastrectomie (Revue générale). Ibidem. No. 3. — 41) Moynihan, A review of a series of operations for cancer of the stomach. Brit. med. journ. 17. Febr. — 42) Noetzel, Ueber die Operation der perforirten Magengeschwüre. Zugleich ein Beitrag zur chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. (40 Fälle.) — 43) Hofmann, M., Bericht über 52 operativ behandelte Fälle von Ulcus ventriculi. Mit einem Schlusswort von Prof. v. Hacker. Ebendas. Bd. L. — 44) Nyrop, Gastropexie und Retention. Münchner med. Wochenschr. No. 2. — 45) Nicoll, Several patients from a further series of cases of congenital obstruction of the pylorus treated by operation. Glasgow journal. April. — 46) Power, A year's gastro-jejunostomies. St. Barthol. hosp. reports. Vol. XLI. — 47) Paterson, The hunterian lectures on gastric surgery. Lancet. 24. Febr. — 48) Derselbe, Dasselbe. Ibidem. 3. März. — 49) Parsons, The diagnosis and treatment of a perforated gastric ulcer with notes on a sucessfull case. Dublin journ. of med. sc. 1. Febr. — 50) Ringel, Ueber acuten mechanischen Ileus. Grenzgeb. Bd. XVI. — 51) Robineau, Sténose du pylore par ingestion d'acide chlorhydrique. Gastro-entérostomie. Guérison. Revue de chir. p. 290. — 52) v. Rydygier, Zur chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs. Nebst Demonstration der vor ca. 25 Jahren wegen Ulcus ventriculi resecirten Patientin. Berliner klin. Wochenschr. No. 37. — 53) Schopf, Totalexstirpation des Magens. Zeitschr. f. Heilk. — 54) Scudder, Stenosis of the pylorus in infancy; the report of a second case successfully operated upon. Remarks. Boston med. journal. 22. Febr. — 55) Streit, A case of volvulus of the stomach. Amer. journ. of med. science. Juni. — 56) Tavel, Eine neue Methode der Gastrostomie. Centralbl. f. Chir. No. 23. — 57) Wallis, Three cases of gastro-jejunostomy. Clin. soc. of London. p. 151. — 58) Derselbe, Dasselbe. Brit. med. journ. 14. Juli. — 59) Ward, Two cases in which gastro-enterostomy was performed in the course of operation for perforated ulcer. Lancet. 7. Juli. — 60) Zezschwitz, Ueber einen Fall geheilter Magenperforation. Münch. med. Wochenschr. No. 11.

Brüning (2). Leichte Fälle von chronischem Cardiospasmus erfordern bisweilen nur die Regelung der Diät. Hilft das nicht, so thut man gut, die Patienten eine Zeit lang nach Fleiner ausschliesslich mit der Schlundsonde zu ernähren. Tritt unter dieser Behandlung, die man mit Ausspülungen der Erweiterung und Elektrisiren der Oesophagusmusculatur zweckmässig verbindet, keine Besserung ein oder nimmt gar das Leiden zu, so ist die Operation nach v. Mikulicz indicirt.

Brentano (3) hat im Anschluss an die Arbeit Körte's das gesammte Material des Krankenhauses am Urban (innere und äussere Abtheilungen), welches 75 Fälle von Magengeschwürsperforationen umfasst, gesichtet und nach klinischen wie pathologischen Gesichtspunkten besprochen.

v. Bergmann (6) berichtet über ein vor 4 Tagen operirtes Oesophagusdivertikel, das an der rechten Halsseite entwickelt und mit der Diagnose Struma zugewiesen war; es bestand Compression des Oesophagus. Die Möglichkeit der Expression, die Sondirung ergaben die Diagnose, die Aufnahme eines Röntgenbildes bei Wismutfüllung gab über Grösse und Lage des Divertikels eine richtige Vorstellung; es erstreckte sich nicht hinter die Clavicula. Exstirpation des Sackes bei eingeführter Sonde, sofort fortlaufende Naht des Oesophagus und Uebernähung. Bisher glatter Verlauf.

v. Eiselsberg (12). Ich möchte auf Grund meiner Erfahrung die Ausführung der Jejunostomie nach erfolgter Versorgung der Perforationslücke als einen technischen Behelf bezeichnen, der die Aussicht, dass der Patient die schwere Infection und den Eingriff gut übersteht, etwas zu erhöhen scheint. Dass wir daneben den Werth der reichlichen Spülung des Peritoneums sowie die subcutan als auch intravenös applicirte Kochsalzlösung hoch anschlagen, sei hier betont.

Eve (13). In 2 Fällen von Gastroptosis wurde die Gastroenterostomie ausgeführt. Die Methode der Wahl ist jedoch die Anheftung, wenn möglich durch Verkürzung des Lig. hepato-gastricum, sonst durch Anheftung an die Leber und das kleine Netz, in dem dieselbe Wirkung wie die Ligamentverkürzung angestrebt wird.

Fibich (14). Résumé:

1. Durch Unterbindung einiger in die Tiefe der Magenwand führenden Gefässe, Excision eines Theils der Schleimhaut und Aetzung der Ränder des Defectes mittels Salzsäure kann man beim Hunde lang dauernde, in der ersten Zeit fast jeder Heilungstendenz entbehrende Ulcera der Magenwand hervorbringen, gegenüber den einfachen Schleimhautdefecten des Magens, welche in der kürzesten Zeit verheilen.

2. Durch eine zugleich mit der Erzeugung eines solchen Ulcus angelegte Gastroenteroanastomose heilt dieses Ulcus wie ein einfacher Defect der Magenschleimhaut in 3 Tagen.

3. Ein schon längere Zeit bestehendes Ulcus ohne Heilungstendenz verliert den Charakter eines Ulcus und verheilt nach nachträglicher Ausführung einer Magendarmverbindung geradeso wie ein frisch erzeugter Magenschleimhautdefect.

4. Zur Erklärung der heilenden Einwirkung der Gastroenteroanastomose genügt nicht der stete leichte Abfluss des Magensaftes, da bei demselben experimentell kein Einfluss auf die Geschwüre des Magens gesehen wurde.

Gelpke (17). Mit einem Material von 9 Fällen, wie ich sie besitze, kann man allerdings keine Statistik machen, ob durch eine ausgiebige Pyloroplastik mit thunlichster Tieferlegung der „Pförtnerschwelle", verbunden mit einer Elevation des gesenkten Magens — mithin durch ein Verfahren, dessen Gefahr diejenige einer einfachen Appendectomie nicht wesentlich übersteigt — sich die Gastroenterostomie ersetzen lasse — die Gastroenterostomie mit ihrer relativ hohen Mortalität, mit ihren nachtheiligen Folgen, als Rückfluss, peptischem Geschwür, Darmverwickelung, habituellen Diarrhöen, nachträglicher Fistelschrumpfung etc. Denn erst dann können wir mit gutem Gewissen die gutartigen Magenleiden chirurgisch behandeln, wenn wir ein ungefährliches Verfahren haben.

v. Hacker (20). Der Fall ist in mehrfacher Hinsicht bemerkenswerth:

1. Zunächst ist es der einzige bekannte Fall, in

dem durch die Eröffnung der Halsphlegmone und die collare Mediastinotomie eine Ausheilung der schweren Folgen einer Sondenperforation des Oesophagus im Brusttheile (3 cm unter dem Jugulum) erreicht wurde. Dagegen gelang es 3 mal bei Phlegmonen, die nach Verletzung des Halstheiles der Speiseröhre in's Mediastinum sich senkten, durch die gründliche Freilegung auch der mediastinalen Höhle vom Halse her, eine Heilung zu erzielen (Heidenhain, Rasumowsky, König).

2. Des Weiteren ist von Interesse, dass hier nach der Perforation des Oesophagus und der operativ ausgeheilten Mediastinitis bei der durch die Magenfistel ernährten Patientin ein völliger Narbenverschluss des Oesophagus zu Stande kam.

3. Ist an dem Falle die Thatsache von Interesse, dass die Frau durch mehr als $4^1/_2$ Jahre sich ausschliesslich und ausreichend durch die Magenfistel ernährt und dass diese in der ganzen Zeit tadellos abschliesst, so dass nicht die Spur eines Ekzems in der Umgebung entstanden ist, obwohl die Patientin immer ein fingerdickes Drainrohr darin trägt, um die gut gekaute und eingespeichelte consistente Nahrung nach Trendelenburg's Vorgang mittelst Trichter und Rohr in den Magen zu leiten, wobei hier und da durch Flüssigkeit oder durch Drücken und Melken am Schlauch nachgeholfen wird.

Man hat nur zwei Möglichkeiten eines exacten Fistelschlusses. 1. Entweder man belässt die Fistel so eng, dass zum Zweck der gesammten Ernährung jedes Mal nur ein Rohr etwa vom Caliber eines weiblichen Katheters eingeführt werden kann; es scheint, dass die meisten Chirurgen in dieser Weise verfahren. Oder 2. der Patient muss dauernd ein mittelstarkes, für consistentere Nahrung durchgängiges Rohr in der Fistel tragen, das aussen verstopft und auf irgend eine Art befestigt werden muss. Nach meiner wohl reichlichen Erfahrung kann ich sagen, dass die Kranken mit der letzteren Art weit zufriedener sind.

Wenn aber Patienten dauernd ein stärkeres Rohr in der Magenfistel tragen, so werden die verschiedenartig gebildeten Canäle am Magen so gedehnt und in ihrer Richtung gestreckt, dass die musculäre Mitwirkung zum Verschluss äusserst wünschenswerth erscheint.

Die Resultate bezüglich des Abschlusses bei dauernd liegendem Rohr sind bei der Combination des musculösen Verschlusses mit der Canalbildung am Magen die besten.

Jaboulay (21) zieht in allen Fällen, wo es anatomisch möglich ist, die Radicaloperation des Ulcus den palliativen Methoden vor.

Kuzmik (24). Wir können behaupten,

1. Dass bei unserer Patientin die Magen-Bauchwandfistel aller Wahrscheinlichkeit nach durch ein von der Submucosa der vorderen Magenwand ausgehendes luetisches Gumma verursacht wurde, welches zu einer Verklebung der Magenserosa mit dem parietalen Peritoneum der Bauchwand führte und sich dann auch auf die Bauchwand ausbreitete. — Diese günstige Adhäsion ermöglichte dann, nachdem in Folge der bekannten Gefässveränderungen ein Gewebszerfall eingetreten war, das Zustandekommen der beschriebenen Fistel.

2. Dass wir zweierlei syphilitische Erkrankungen des Magens kennen und zwar die gummöse und die allgemein infiltrative Form, auf Grund welcher sich auch narbige Stenosen entwickeln können.

3. Dass die syphilitischen Erkrankungen des Magens wahrscheinlich häufiger vorkommen, als wir dies bisher annehmen, weshalb es auch

4. in verdächtigen Fällen unbedingt angezeigt ist, eine luetische Behandlung zu versuchen.

Körte (25) theilt aus den letzten 6 Jahren 19 Fälle von Ulcusperforation mit, von denen 13 geheilt sind und 6 starben.

Von den sechs bis 9 Stunden nach Beginn Operirten starb keiner. Bei drei 10—12 Stunden p. perf. Operirten kamen 2 Todesfälle vor, von denen einer in Folge des Durchbruches eines zweiten Ulcus am 15. Tage nach der Operation, der andere in Folge des Nichtauffindens der Perforation eintrat. Der Tod war also im ersten Falle Folge eines schwer vermeidbaren Unglücksfalles, im zweiten Folge einer unrichtigen Diagnose. Sieben zwischen 15 und 22 Stunden p. perfor. vorgenommene Operationen haben einen Todesfall ergeben. Die drei jenseits der 22. Stunde Operirten starben sämmtlich.

Die Zeitdauer, welche zwischen Perforation und Operation liegt, ist das wesentlichste Moment für den Ausgang.

K. empfiehlt die Hinzufügung der Gastroenterostomie bei der Operation der Magengeschwür-Perforation in gewissen Grenzen.

Kramer (26). Im Ganzen verfügt bis zum 1. Januar 1905 die Heidelberger chirurgische Klinik über eine Zahl von 139 operirten Fällen von Pylorusstenose und zwar:

Ulcusstenosen	111 Fälle
Stenosen durch Ulcuscarcinom und Stenosen zweifelhaften Charakters . .	9 „
Stenosen bei Cholelithiasis	13 „
Verätzungsstenosen	4 „
Stenose bei Tuberculose	2 „

Der Haupttheil der Arbeit beschäftigt sich mit dem Dauerzustand der Anastomose und deren späterer Function.

Kayser (27) kommt nach Besprechung der Literatur und nach Mittheilung von 3 beobachteten Fällen zu folgenden Ansichten über die acute Magenerweiterung und den arteriomesenterialen Darmverschluss:

Die Annahme einer primären Magendilatation entspricht einer Thatsache. Die Ursache dieser Dilatation ist in einer acut entstehenden Lähmung zu suchen, für welche keinesfalls das spinale Nervensystem, wohl aber Schädigungen des Vagus und Sympathicus und vielleicht noch anderer, vor allem in ihrer gegenseitigen Wechselwirkung noch nicht erkannter Nervenbahnen verantwortlich gemacht werden müssen. Mechanische Momente wirken zweifellos beim Zustandekommen des vollausgebildeten Symptomencomplexes mit. Es ist erwiesen, dass die starke Erweiterung des Magens eine Abknickung des Duodenums herbeiführen kann, bei deren Entstehung die gleichzeitige Lähmung des dem Magen angrenzenden Dünndarmstücks mit Wahrscheinlichkeit

eine bedeutsame Rolle spielt. Der Mechanismus der Entstehung dieser Abknickung durch den das Duodenum circulär umfassenden Bandring der Ligg. hep. gastr. duod. und hep. cavo-duod. liegt dem Verständniss durchaus nahe. Ob eine Abknickung unter besonderen durch die weiter oder weniger weit sich erstreckende Parese des Duodenums gegebenen Verhältnissen auch noch im weiteren Verlauf des Duodenums eintreten kann, steht dahin.

Eine auf der Aetiologie aufgebaute Therapie hat somit zwei Angriffspunkte:

1. Directe Beeinflussung der Lähmung;

2. Entlastung des Magens, um dadurch den durch Abknickung des Darms entstehenden schweren Circulus vitiosus zu beseitigen.

Nach den bisherigen Erfahrungen hat es nicht den Anschein, als ob wir dem ersten Moment in wirksamer Weise genügen können: Faradisation des Magens, subcutane Injectionen von Eserin kommen hier in Frage.

Das zur Entlastung des Magens vorgeschlagene operative Vorgehen hat bisher nennenswerthe practische Erfolge nicht erzielt. Im Princip ist eine unblutige Entlastung des Magens durch fortgesetzte Magenspülungen anzustreben. Daneben ist die Wirkung einer verschiedenen Lagerung der Patienten, vor allem die Bauchlage und Knieellenbogenlage zu beobachten.

Krönlein (29). 1. Es ist festgestellt, dass durch die interne Therapie das Magengeschwür in einer beträchtlichen Anzahl von Fällen nicht zur Heilung gebracht werden kann, und dass die unmittelbaren günstigen Erfolge später häufig durch Wiederauftreten der Krankheitssymptome oder ernste Folgezustände des Magengeschwürs getrübt werden. Diese Misserfolge dürften sich bei genauer Berücksichtigung der Spätresultate auf ca. $\frac{1}{4}$ der behandelten Fälle belaufen und mit einer Mortalität von ca. 10—13 pCt. einhergehen.

2. Es ist ferner festgestellt, dass viele der bei interner Therapie ungeheilt gebliebenen Kranken nachträglich durch eine operative Behandlung geheilt oder wenigstens erheblich gebessert werden.

3. Die unmittelbaren Operationsverluste bei der chirurgischen Behandlung des Magengeschwürs sind in den letzten Jahren gegen früher ganz bedeutend geringer geworden und dürften gegenwärtig, je nach der Wahl der einzuschlagenden Operationsmethode und je nach der Umschreibung der Indication, ca. 8—10 pCt. betragen.

4. Die Spätresultate bei den nach der Operation Entlassenen sind höchst erfreuliche; vollständige Genesung wird in 61 pCt., erhebliche Besserung in 24 pCt., im Ganzen also in 85 pCt. ein sicherer positiver Erfolg auf Jahre hinaus constatirt. Dabei sind die Spätverluste sehr gering und wesentlich nur bedingt durch das immerhin seltene Auftreten eines Ulcuscarcinoms (3 pCt.).

5. Die Heilung des Magengeschwürs bei operativer Behandlung bezieht sich einerseits auf die Vernarbung des offenen Ulcus, andererseits auf die Wiederherstellung normaler Functionen des Magens in motorischer und secretorischer Hinsicht.

6. Aus den Untersuchungen von Dr. Kreuzer (chirurgische Klinik Zürich) ergiebt sich in letzteren Beziehungen Folgendes:

a) Eine vor der Operation vorhandene Dilatation des Magens geht fast immer bis zur annähernd normalen Grösse des Organs zurück, um so langsamer, je hochgradiger die Dilatation war. — Bleibt eine ausgesprochene Dilatation bestehen, so lässt das Operationsresultat überhaupt zu wünschen übrig.

b) Die vor der Operation gestörte secretorische Function des Magens zeigt in der Mehrzahl der operirten Fälle nach einiger Zeit wieder normales Verhalten.

c) Die gesteigerte Acidität sinkt in allen Fällen, oftmals bis zur Norm, in nicht wenigen Fällen unter dieselbe, um dann aber nachträglich wieder zur Norm zurückzukehren.

d) War die Acidität vor der Operation normal, so sinkt sie nach derselben unter die Norm, um sich später zur Norm zu erheben.

e) War die Acidität vor der Operation vermindert, so wird sie nach der Operation normal oder wenig gesteigert; seltener bleibt sie gleich oder nimmt einen noch niedrigeren Werth an.

f) Freie Salzsäure ist in der grössten Zahl der Fälle auch nach der Operation vorhanden, meistens in geringerer Menge als vor der Operation; in einer kleinen Zahl fehlt sie in der ersten Zeit nach der Operation, um sich später wieder einzustellen.

g) In den Fällen, in denen vor der Operation keine Salzsäure vorhanden war, ist letztere nach der Operation meistens wieder nachweisbar, seltener fehlt sie auch jetzt. Subnormale Acidität und Fehlen freier Salzsäure brauchen keine subjectiven Beschwerden zu involviren und können auch nicht als Nachtheile der Operation bezeichnet werden, da dieser Mangel nur die Folge des durch die Operation geförderten und beschleunigten Abflusses des Mageninhalts nach dem Darm ist.

h) Der häufig auftretende Rückfluss der Galle in den Magen hat keine ausgesprochenen Beschwerden zur Folge und scheint nach längerer Zeit zu verschwinden.

i) Der Rückfluss von Pankreassaft in den Magen ist relativ selten nachweisbar.

Wahl der Operationsmethode.

7. Bei der operativen Behandlung des Magengeschwürs handelt es sich nicht sowohl um die Elimination des Geschwürs mittelst des Messers als vielmehr um die Herstellung günstiger Bedingungen für eine rasche Vernarbung des Geschwürs und normale Functionen des Magens.

8. Diese Bedingungen werden dadurch erfüllt, dass die Aufstauung und häufig auch die Zersetzung des Mageninhalts verhindert wird.

9. Dieser Indication genügt aber keine Operation so vollkommen und in einer heutzutage so wenig gefahrvollen Weise wie die Gastroenterostomie, zumal die G.-E. posterior retrocolica nach von Hacker.

10. Die Gastroenterostomie ist daher bei der operativen Behandlung des Magengeschwürs als das Normal-

verfahren zu bezeichnen. Die mit dieser Operation erzielten Erfolge sind um so glänzender, je mehr die oben genannten Störungen der Magenfunctionen (Aufstauung und Zersetzung des Mageninhalts, motorische Insufficienz, Gastrectasie) das Krankheitsbild des Magengeschwürs compliciren, also namentlich bei ausgesprochenen Stenosen des Pylorus, ausgedehnten schwieligen Verwachsungen des Magens mit Nachbarorganen, z. B. der Leber, dem Pankreas u. s. w.

11. Aber auch bei anderen Complicationen hat sich die Gastroenterostomie in vielen Fällen als wirksam erwiesen, so bei der Ulcusblutung und speciell bei dem sog. callösen Magengeschwür.

12. Die Excision des Magengeschwürs soll nur ganz ausnahmsweise ausgeführt werden. Schon der Umstand, dass das Magengeschwür häufig multipel auftritt, dass ferner die topische Diagnose selbst bei freigelegtem Magen oft ganz unmöglich ist, und endlich, dass die Operation der Excision auf unüberwindliche Schwierigkeiten stossen kann, sollte von diesem Verfahren abmahnen. Zudem genügt die Operation der Indicatio causalis viel weniger als die Gastroenterostomie und müsste eigentlich, um einigermaassen als rationell gelten zu können, stets mit dieser letzteren Operation combinirt werden.

13. Die Pyloroplastik und die Gastrolyse haben keine Existenzberechtigung mehr.

14. Die Resection des Pylorus bei Pylorusstenose und Pylorusulcus kann dann gerechtfertigt sein, wenn die Induration, der callöse Tumor, den Verdacht auf Carcinom aufkommen lässt. Sonst tritt auch hier die Gastroenterostomie in ihr Recht.

Indicationen zum operativen Eingriff.

15. Der von v. Mikulicz schon im Jahre 1897 aufgestellte Satz gilt auch noch heute und lautet:

Die chirurgische Behandlung des Magengeschwürs ist dann in's Auge zu fassen, „wenn eine consequente, eventuell wiederholte curmässige innere Behandlung keinen oder nur kurzdauernden Erfolg giebt und der Kranke somit durch schwere Störungen: Schmerzen, Erbrechen, Dyspepsie, in der Arbeitsfähigkeit oder dem Lebensgenusse schwer beeinträchtigt ist. Die äusseren Lebensverhältnisse des Kranken können hier unter Umständen mitbestimmen“.

Wir reihen diesem allgemeinen Satze noch folgende enger gefasste an:

16. Jede sicher nachgewiesene Stenose des Pylorus, gleichgültig, ob erheblichen oder leichteren Grades, fällt der operativen Behandlung anheim.

17. Bei functioneller, motorischer Insufficienz erheblichen Grades (atonischer Gastrectasie, Gastrectasie und Gastroptose) kann ein operativer Eingriff (Gastroenterostomie) in Frage kommen, wenn die interne Therapie einen nennenswerthen Erfolg nicht erzielt hat, und die sociale Stellung des Kranken eine Besserung seines Zustandes dringend verlangt.

18. Das Auftreten kleinerer, aber öfter recidivirender Blutungen im Verlaufe des Magengeschwürs verstärkt die sub 15 formulirte allgemeine Indication und verlangt die Gastroenterostomie. Eine andere Operationsmethode ist zu verwerfen.

19. Bei lebensgefährlichen, foudroyanten Blutungen erscheint das Risico des Zuwartens und der Verschiebung der Operation bis zu dem Momente, wo der Kranke sich wieder etwas von dem Blutverlust erholt hat, geringer als dasjenige des sofortigen operativen Einschreitens. Kommt es aber zur Operation, so wird auch hier in den meisten Fällen die Gastroenterostomie dem Versuche directer Blutstillung vorzuziehen sein.

20. Die in neuester Zeit von einigen chirurgischen Seiten geforderte Frühoperation des einfachen Magengeschwürs entbehrt einer ernsten Begründung.

Kausch (30). Der Standpunkt der Mikulicz'schen Klinik bei der Technik der Magenresection war in letzter Zeit der folgende: Wo es irgend angeht, wird die erste Billroth'sche Methode mittelst Murphyknopfes ausgeführt. Eine die Vereinigung gefährdende Spannung wird nur höchst selten von der Anwendung der Methode abhalten; ist doch sogar mehrfach die Oesophagoduodenostomie bei der Magenexstirpation ausgeführt worden.

Die Vortheile der I. Billroth'schen Methode gegenüber der II. liegen ja auf der Hand. Sie ist die physiologisch richtigere; es wird der blind endende Darmabschnitt vermieden, in dem es — bei der Nähe des Gallen- und Pankreasganges — trotz aller Vorsichtsmaassregeln doch immer leicht zur Ueberstauung und Nahtsprengung kommen wird.

In der Regel brauchten wir das Duodenum nicht vom Pankreas abzulösen; ist dies der Fall, erfolgt die Durchtrennung des Duodenums an ungenügend von Peritoneum bedeckter Stelle, dann sind auch wir entschieden für die II. Billroth'sche Methode resp. für die von Krönlein-Mikulicz. Die Naht nach der Abbindung des durchquetschten Duodenums lässt sich in diesen Fällen meist besser als Längs- wie als Schnür- (Tabaksbeutel-)naht anlegen, wobei die nicht von Peritoneum bedeckte Stelle als der eine Endpunkt der Naht genommen und tiefer versenkt wird als die gegenüberliegende Stelle. Die Uebernähung mit Netz wende ich bei der Magenresection stets an, sowohl beim blinden Verschluss, als bei der Gastroenterostomie und der Magenocclusionsnaht.

Der Gastroenterostomie mittelst des Murphyknopfes würde ich dann stets, um eine Stauung im zuführenden Schenkel zu vermeiden, die Enteroanastomose mittelst Naht zufügen, was wir bisher nur gelegentlich, bei besonders schlaffem Magen thaten; es erscheint mir dies zweckmässiger als die Gastroenterostomia retrocolica mit kürzester Schlinge zu benutzen.

Kern (31). Wir konnten also in vorliegendem Falle thatsächlich den Befund einer „Gastroenteroanastomosis retrocolica posterior spontanea“ auf Grund eines Ulcus chronicum pepticum erheben. (Sectionsbefund.)

Katzenstein (32) hat, um die nach Gastroenterostomie eintretenden Aenderungen des Magenchemismus zu studiren, bei einer Anzahl von Hunden Magenfisteln angelegt und den diesen entnommenen Saft vor und

nach der Gastroenterostomie auf seine chemische Zusammensetzung und Verdauungskraft untersucht.

Folgende Thatsachen wurden gefunden:

1. Nach den verschiedenen Arten von Gastroenterostomie tritt reichlich Galle und Pankreassaft in den Magen, zuerst dauernd, später bestimmten Phasen der Verdauung folgend.

2. Durch das Einfliessen alkalischen Darmsaftes wird die Acidität des Mageninhaltes wesentlich herabgesetzt, einmal in Folge chemischer Umsetzung, dann auch in Folge geringerer Salzsäureproduction; es besteht auch eine geringere Acidität in Zeiten, wo Galle und Pankreassaft nicht im Magen nachweisbar sind.

3. Pepsin wird wirkungslos in neutraler Reaction; das Pankreastrypsin wird durch vorübergehende saure Reaction nur geschwächt; die Diastase und das Fettferment wirken auch in schwachsaurer Reaction, allerdings schwächer als in neutraler bezw. alkalischer. Daher ist die Verdauung nach Gastroenterostomie wesentlich von den Pankreasfermenten abhängig.

4. Die Absonderung des Pankreassaftes aus der Galle kann reflectorisch durch Einbringen von Fett in den Magen erhöht werden.

5. Wir haben es daher in der Hand, die Acidität im Magen nach der Gastroenterostomie herabzusetzen.

Nötzel (42) theilt 40 Fälle Rehn's von perforirtem Ulcus mit.

Er glaubt angesichts der schlechten Resultate, dass alle recidivirenden und chronischen Magengeschwüre bald operirt werden sollen. Wenn ein Ulcus, nachdem es unter interner Behandlung latent geworden war, mehr als zwei- bis dreimal recidivirt, so kann man auf eine wirkliche, d. h. dauernde Spontanheilung nicht rechnen. Wenn keine acuten Anfälle auftreten, aber chronische Ulcusbeschwerden andauernd fortbestehen, so sollte ein Jahr die längste Wartezeit sein. Ist es einmal zu einer lebensgefährlichen Blutung gekommen, so ist jedes Abwarten verboten. Wenn diese Blutung ohne Operation zum Stehen kommt, so soll man die Operation hinterher ausführen, so bald es es nur möglich ist.

M. Hofmann (43). Von 52 operirten Ulcusfällen starben 9 (in den ersten 30 Tagen nach der Operation), was einer Mortalität von 17,3 pCt. entspricht.

Am weitaus häufigsten wurde die Gastroenterostomia retrocolica posterior nach v. Hacker ausgeführt, nämlich 37mal mit einer Mortalität von 16,2 pCt. Nur in zwei Fällen, wo sie technisch nicht durchführbar war, da man an die Hinterseite des Magens wegen Verwachsungen nicht herankommen konnte, wurde die Gastroenterostomia retrocolica anterior ausgeführt. Die Gastroenterostomia antecolica kam nicht zur Ausführung.

Der heutige Standpunkt v. Hacker's für die Anwendung des Knopfes ist der, bei gutartigen Stenosen im Allgemeinen der Naht den Vorzug zu geben; nur dann, wenn der Zustand des Kranken ein derartig schlechter ist, dass eine auch nur wenig geringere Operationsdauer eine Rolle spielen könnte, wird der Knopf verwendet. In Fällen von Carcinoma ventriculi entschliesst sich v. Hacker eher zur Anwendung des Knopfes.

Die Excision des Ulcus kam in vier Fällen von Magenbauchwandgeschwüren (0 pCt. Mortalität) zur Ausführung.

Die Resection wurde im Ganzen dreimal (1 †), und zwar wegen Carcinomverdachtes ausgeführt.

Die Pyloroplastik nach Heineke - v. Mikulicz, ebenso wie die Divulsion des Pylorus nach Loretta, bildet im Allgemeinen kein bei uns an der Klinik mehr gebräuchliches Verfahren.

Die Pyloroplastik nach Narath II hat sich in zwei Fällen, wo sie im Gesunden ausgeführt werden konnte, vorzüglich bewährt, da sie eine wesentliche Erweiterung der Stenose herbeiführt beim Sanduhrmagen und unter solchen Verhältnissen insbesondere der Gastroanastomose (Wölfer) vorzuziehen sein wird.

Von den 9 Todesfällen kamen auf Lungencomplicationen 3, an Collaps in Folge von Herzschwäche starben 2, an Peritonitis 2, an Verblutung aus dem Ulcus, beziehungsweise einer Stelle der Naht ebenfalls 2.

Parsons (49). Von Interesse ist die Gegenüberstellung von Weir's Statistik und derjenigen von Mayo Robson.

Operation innerhalb der ersten 12 Stunden. Mortalität: Weir 39 pCt., Mayo Robson 28,5 pCt. Zwischen 12 und 24 Stunden; Mortalität: Weir 76 pCt., Mayo Robson 63,6 pCt. Ueber 24 Stunden; Mortalität: Weir 87 pCt., Mayo Robson 87,5 pCt. (noch später Mayo Robson Mortalität 100 pCt.). Die Resultate differiren nur bei den Fällen, in denen innerhalb der ersten 12 Stunden operirt wird, was auf Verbesserung der Technik in der zwischen den beiden Statistiken liegenden Zeit von 8 Jahren geschoben wird. Später sind die Resultate gleich schlecht.

v. Rydygier (52): Meine Resultate nach der Resection beim Ulcus zeigen auch zur Genüge, dass diese Operation beim Ulcus weit weniger gefährlich ist als beim Carcinom. Gerade die Erfahrung in der letzten Zeit berechtigt uns zu der Hoffnung, dass in Zukunft durch bessere Technik und bessere Auswahl der Fälle noch bessere Resultate sich werden erzielen lassen. Ich will hier nur kurz darauf hinweisen, dass es mir mehrmals bei weniger ausgedehnten Pylorusresectionen — was ja gerade beim Ulcus zutrifft — gelungen ist, das Duodenallumen mit dem Magenlumen ohne eine Occlusionsnaht direct zu vernähen.

Dadurch wird die Technik bedeutend vereinfacht, die Dauer der Operation stark verkürzt und damit auch ihre Gefahr vermindert.

Die Magenresection beim Ulcus giebt in den Fällen, wo sie ausgeführt werden kann, eine raschere und sichere Dauerheilung als alle anderen Palliativoperationen, da sie eben die Radicaloperation und das in jeder Hinsicht rationellere Verfahren ist, welches zugleich mit der Verbesserung der Circulationsverhältnisse auch den Krankheitsherd — die erkrankten Gewebe — entfernt.

Schopf (53). 1. Oft wird es nothwendig sein, um sich Zugang zum Foramen oesophageum diaphragmatis

zu verschaffen, den linken Rippenbogen temporär zu reseciren und zwar beim faßförmigen Thorax des Weibes häufiger als bei dem tonnenförmigen des Mannes.

2. Immer soll die Vereinigung der Speiseröhre mit dem abgeschnittenen Duodenum angestrebt werden, weil dann kein blind endigender Duodenumstumpf übrig bleibt, wo sich Galle, Pankreassecret, Darmsecret, unter Umständen auch Speisen stauen können.

3. Ist die Verbindung mit dem Duodenum nicht möglich, dann erst soll die oberste Jejunumschlinge zur Anastomose gewählt werden.

4. Die Vereinigung der Speiseröhre mit dem Duodenum oder Jejunum durch die Naht ist wohl vorzuziehen, weil alle bei einem Fremdkörper im Darm, wie es der Murphyknopf ist, möglichen üblen Zufälle von vornherein ausgeschlossen sind; aber in vielen Fällen, wo die Naht nicht mehr gut anwendbar ist, wird man vortheilhaft zum Murphyknopf greifen, weil mit diesem der Oesophagus herabgezogen und zugänglich gemacht werden kann.

5. Bei der Oesophago-Jejunoanastomose soll, wenn möglich, das Jejunum hinter dem Colon transversum durch einen Schlitz des Mesocolon zur Speiseröhre heraufgeführt werden, weil dann die Passage nicht durch den verschiedenen Füllungsgrad des Colon beeinflusst wird.

Tavel (56). Die älteren Methoden der Gastrostomie haben den grossen Nachtheil, dass die Magenwand mit der Bauchwand fixirt ist, und diese Fixation ist sicherlich kein Vortheil für die Function dieses Organes. Diese Nachtheile kann man sehr leicht vermeiden, wenn man den Magen mit der Haut mittels einer ausgeschalteten Darmschlinge, die mit ihrem Mesenterium in Zusammenhang geblieben ist, verbindet. Man bildet auf diese Weise einen neuen Oesophagus mit magenwärts arbeitender Peristaltik.

Diese neue Operation wurde zuerst bei drei Hunden experimentell studirt.

[C. E. Bloch. Die angeborene Pylorustenose und ihre Behandlung. Hosp. Tid. p. 125.

Das Material des Verf. besteht aus 12 Fällen, die im Königin Louise-Kinderspital (Hirschsprung und Wichmann) behandelt worden sind; 4 sind gestorben, darunter die zwei einzigen, die operirt worden sind, es wurde Loreta's Operation gemacht, und in beiden Fällen fanden sich bei der Autopsie Berstungen in der Musculatur. 6 Kinder, die nach Heubner's Principien behandelt worden sind, genasen alle. Der Verf. hebt die Bedeutung der Diagnose hervor und der Behandlung der oft begleitenden Gastritis. Von den 8 genesenen ist ein Kind ein Paar Monate später an acutem Darmkatarrh gestorben; in diesem Falle wie in 4 anderen gestorbenen fand der Verf. bei der Autopsie Hypertrophie der Musculatur im Pylorus (4—5 mm gegen 2—3 im normalen Pylorus) und im Ventrikel; er meint aber, dass ausser der Hypertrophie auch ein Spasmus im Pylorus bestehen muss. **N. P. Ernst.**]

[v. Rydygier (Lemberg). Einige Bemerkungen zur Resectio ventriculi im 25. Jubiläumsjahr meiner ersten Resectio pylori. Przeglad lekarski. No. 1.

Auf Grund historischer Daten beweist der Verf., dass er als der erste nach Péan Resectio pylori ausführte. Während aber Péan nach einer ersten Beobachtung dieser Operation keine Zukunft prophezeite, übersah v. Rydygier gleich in seiner ersten Publication (vom Jahre 1880), dass diese Operation nicht nur in Fällen von Carcinoma pylori, sondern auch bei Ulcus ventriculi und seinen Complicationen Anwendung finden wird. Und dies ist jetzt der Fall. Nach genauer Beschreibung der jetzt von ihm angewendeten Technik bemerkt Verf., dass die Resectio pylori, wo man das Duodenum End zu End an den Magen und zwar in der Gegend der kleinen Curvatur annäht, nach ihm benannt sein soll.

Herman (Lemberg).]

VI. Darm.

1) Antonelli, Ueber einen seltenen Fall von Enterocele. Resection des Darmes nach eigenem Verfahren. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. — 2) Albertin et Leriche, Sur un cas de lymphosarcome de l'intestin grêle. Arch. prov. de chir. No. 5. — 3) Austin, Perforating ulcers of the duodenum, with case report. New York med. journ. März. — 4) Baum, 7 Fälle operativ behandelter hyperplastisch-stenosirender Ileocöcaltuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 35. — 5) Bazy, Cancer du côlon transverse. Extirpation. Guérison en quatre séances opératoires. Bull. de chir. p. 1029. — 6) Berschadsky, Darmausschaltungen. Inaug.-Diss. Berlin. — 7) Bazy, I. Occlusion intestinale par coudure de l'S iliaque. Laparotomie. Redressement de l'anse. II. Rétrécissement du côlon. Anus coecal. Exclusion du côlon. Iléo-sygmoïdostomie. Guérison de l'anastomose iléo-sigmoïdienne. Echec secondaire de l'exclusion. Bull. de chir. p. 556. — 8) Bakes, Erfahrungen über einzeitige Resection von Coecal- und Colontumoren. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXX. — 9) Bird, A method of removing carcinoma of the ascending colon. Lancet. 17. Febr. — 10) Baisch, Der postoperative Ileus. Heilkunde. März. — 11) Baum, 7 Fälle operativ behandelter hyperplastisch-stenosirender Ileocöcaltuberculose. Münch. med. Wochenschr. No. 35 u. 36. — 12) Colmers, Die Enterocystome und ihre chirurgische Bedeutung. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. — 13) Cahier, L'inflammation des diverticules intestinaux ou diverticulite. Rev. de chir. T. XXXVI. — 14) Cotton, Typhoid perforation; operation, recovery. Boston med. journ. No. 6. — 15) Cahier, L., Inflammation des diverticules intestinaux ou diverticulite. Rev. de chir. p. 540. — 16) Child, A case of auto-strangulation of Meckel's diverticulum. Lancet. 3. März. — 17) Discussion sur les périsigmoïdites. Bull. de chir. p. 338. — 18) Doerfler, Darmocclusion durch Murphy's Knopf nach Pylorusresection. Münch. med. Wochenschr. No. 42. — 19) Dewis, A small fibroma of the ileum resulting in obstruction of the bowel, with a consideration of various forms of benign intestinal tumors. Boston med. journ. No. 16. — 20) Danielsen, Ueber den Volvulus des ganzen Dünndarms und aufsteigenden Dickdarms. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. — 21) Delaugre, Péricolite adhésive sténosante. Bull. de chir. p. 758. — 22) Deaver, On the surgical treatment of chronic indigestion. New York med. journ. 16. Juni. (Klinische Betrachtungen über chronische Appendicitis, Gallensteinkrankheit, chron. Magenerkrankungen u. s. w., die alle zur chronischen Indigestion führen können.) — 23) Elbe, Ueber einen Fall von innerem Darmverschluss durch eine gutartige Geschwulst. Veröffentl. aus dem Gebiete des Mil.-Sanitätsw. H. 35. — 24) Eckersdorff, Scheinbare Stenosirung des Pylorus durch ein chronisches, suprapapilläres Duodenalgeschwür; postoperative Parotitis. Münch. med. Wochenschr. No. 44. — 25) Ebner, Koprostatische Dehnungsgeschwüre als Ursache von Darmperforationen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. — 26) Finsterer, Zwei Fälle von Dünndarm- (Jejunum-, Ileum-) Carcinomen. Ebendas. Bd. LXXXIII. — 27) Fink, Zum Gallensteinileus.

Centralbl. f. Chir. No. 2. — 28) Geiser, Beiträge zur Geschwulstlehre. II. Ueber Duodenalkrebs. Klinisch-pathologisch-anatomischer Beitrag. — 29) Gosset, L'ulcère peptique du jéjunum après gastro-entérostomie. Rev. de chir. No. 2. — 30) Göbell, Ein Beitrag zur Pathologie und Therapie des inneren Darmverschlusses. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. (Aus Helferich's Klinik, 100 Ss.) — 31) Greaves, On the treatment of perforating typhoid ulcers. Brit. med. journ. 17. Febr. — 32) Haim, Ueber retrograde Darmincarceration. Centralbl. f. Chir. No. 35. — 33) Hermes, Zur Casuistik des Gallenstein-ileus. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 34) Hoffmann, A., Beitrag zur Frage der Darmdesinfection. Grenzgebiete. — 35) Heaton, Clinical observations on some acute abdominal disordres in their symptoms acute intestinal obstruction. Brit. med. journ. 17. Febr. (Acute Obstruction, Gallen- und Nierenkolik, Magen- und Duodenumperforation, Appendicitis perf., Tubercul., Peritonitis, acute häm. Pankreatitis, Embolie und Thrombose der oberen Mesenterialgefässe.) — 36) Jeanbrau et Riche, L'occlusion intestinale par l'hiatus de Winslow. Hernies internes à travers l'hiatus de Winslow. Revue de Chir. No. 4. — 37) Dieselben, Dasselbe. Montpellier médical. No. 44. — 38) Dieselben, Dasselbe. Bull. de Chir. p. 384. — 39) Ito und Asahara, Ueber die operative Behandlung der multip en tuberculösen Darmstricturen. Deutsche Ztschr. f. Chir. 1Bd. LXXXII. — 40) Jemtel, Occlusion intestinale par torsion d'un segment de mésentère. Arch. gén. de méd. No. 18. — 41) Krause, Ein Beitrag zur Casuistik des postoperativen Darmprolapses. Inaug.-Diss. Kiel. — 42) v. Khautz jun., Gasphlegmone nach Perforation eines Meckel'schen Divertikels. Wien. klin. Wochenschr. No. 15. — 43) Kanzler, Ueber den Dünndarmkrebs. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. (Ein Beitrag zu dieser seltenen Erkrankung aus der Heidelberger Klinik, der 25., der in der ganzen Literatur überhaupt aufgetrieben werden konnte.) — 44) Keetley, A lecture on tuberculosis of the caecum, ileo-caecal valve and appendix, with four unpublished cases. Lancet. 7. Juli. — 45) Kirmisson, Exemple d'invagination intestinale traitée quarante-cinq heures seulement après le début par la laparotomie chez une petite fille de vingt et un mois; mort rapide après l'opération. Bull. de Chir. p. 807. — 46) Loyal, Beiträge zur Jejunostomie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. — 47) Lessing, Ueber Lageveränderungen des Dickdarms bei Aufblähung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. (Leichenversuche: 1. über die Lageveränderung des Cöcum bei der Appendicitis, 2. über die Verdrängung der Leber durch das geblähte Colon transversum, 3. Lageveränderung der Flex. sigmoid. mit Rücksicht auf die Therapie des Mastdarmvorfalles.) — 48) Lennander, Ein Fall von Dünndarmvolvulus mit einem Meckel'schen Divertikel nebst einigen Worten über „subacuten Ileus" und über Gastrostomie bei Dünndarmparalyse. Klinischer Vortrag. Ebendas. Bd. LXXXVI. — 49) Linck, Die Hirschsprung'sche Krankheit bei Erwachsenen. Inaug.-Diss. Königsberg. (Ein beobachteter und intra vitam diagnosticirter Fall.) — 50) Lorenz, Ausgedehnte Darmresection. Wiener klin. Wochenschr. No. 20. — 51) Monier-Williams, The importance of the colon, as shown by a case of ulcerative colitis treated by operation. Brit. med. journ. 7. Febr. (Physiologische Studie bei einem Falle von Colostomie.) — 52) Michaux, Périsigmoïdite. Bull. de Chir. p. 286. — 53) Madelung, Anatomisches und Chirurgisches über die Flexura coli sinistra. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. I. — 54) Mc Gavin, Transverse versus iliac colotomy, with notes of three cases. Clin. soc. of London. p. 69. — 55) Mayo, A discussion on the surgical treatment of duodenal ulcer. Brit. med. journ. 10. Nov. — 56) Moschcowitz, A new form of intestinal obstruction. The methods for preventing a recurrence of volvulus of the sigmoid flexure. New York med. journ. 14 July. — 57) Manasse, Ileus durch Obturation der Flexura coli sinistra. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. — 58) Mannsell, Volvulus of the caecum treated by reduction and appendi costomy. Lancet. 28 April. — 59) Maier, R., Beitrag zur Kenntniss der circumscripten Intestinal-Aktinomykose. Prager med. Wochenschr. No. 45. — 60) Manninger, Ueber retrograde Darmincarceration. Centralbl. f. Chir. No. 39. — 61) Michon, Tuberculose hypertrophique de la partie terminale de l'iléon. Rapport par Hartmann. Bull. de Chir. p. 840. — 62) Neumann, Zur Radicalbehandlung der Coloncarcinome. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. (8 Fälle. Empfiehlt mehrzeitige Operation.) — 63) Ollendorf, Plötzliches Auftreten von Gallensteinileus ohne unmittelbar vorhergehende nachweisbare Störungen in den Gallenwegen. Ebendas. S. 503. — 64) Olmsted, Surgical treatment of chronic colitis. Brit. med. journ. 10 Nov. — 66) Peterson, Acute intestinal obstruction — brief mention of illustrative cases. New York med. journ. 24 Febr. — 67) Pfisterer, Obstipation in Folge Darmabknickung. Beitrag zur Lehre von der sogenannten „Hirschsprung-schen Krankheit". Inaug.-Diss. Berlin. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXV. — 68) Power, A clinical lecture on acute duodenal perforation. Lancet. 3. Nov. — 69) Pantaloni, Novelle contribution à la chirurgie du gros intestin: Trois cas suivis de guérison. 1. Rétrécissement inflammatoire du côlon transverse. Anastomose colo-colique. 2. Ouverture de l'S iliaque dans un cas de suppuration pelvienne. Anastomose latéro-latérale de l'S iliaque sur le rectum, après résection de 10 centimètres d'S iliaque. 3. Hernie de l'S iliaque irréductible après laparatomie. Colorrhaphie termino-terminale après résection de 45 centimètres de gros intestin. Arch. prov. de chir. No. 3. — 70) Potherat, De la péricolite adhésive sténosante. Rev. de chir. p. 291. — 71) Patel und Pellanda, Sur une pièce d'S iliaque à diverticules. Lyon méd. 23. Sept. (Mittheilung eines Falles mit Abbildung und Besprechung der Theorien über die Divertikel des Dickdarmes.) — 72) Quénu, De la jéjunostomie. Bull. de chir. p. 552. — 73) Derselbe, Deux observations de caecum mobile. Rev. de chir. p. 291. — 74) Roth, Zur Pathologie und Therapie der Hirschsprung'schen Krankheit. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXXI. H. 2. — 75) v. Rundstedt, Ueber einen Fall von Fixation und Abknickung der Flexura coli dextra. Inaug.-Diss. Kiel. — 76) Rubritius, Beiträge zur Pathologie und Therapie des acuten Darmverschlusses. Beiträge z. klin. Chir. Bd. LII. — 77) v. Reitz, Zur Ursache und Behandlung des Ileus. Deutsche mil. Wochenschr. S. 404. — 78) Sherren, Stricture of the small intestine causing acute intestinal obstruction. Clin. soc. of London. p. 96. — 79) Derselbe, A case of strangulated left duodenal hernia. Ibid. p. 98. — 80) Derselbe, A case of volvulus of the caecum. Ibid. p. 100. — 81) Struthers, A case of chronic intussusception with complete inversion of the vermiform appendix. Lancet. 17. Novemb. — 82) Souligoux, Deux cas de jéjunostomie en Y avec torsion de la bouche jéjunale. Rapport de M. A. Guinard. Bull. de chir. p. 540. — 83) Smith, Perforated ulcer of the duodenum. With report of 14 cases. Lancet. 1. März. — 84) Sczcypiorski, Trois cas d'occlusion intestinale chez l'enfant. Bull. de chir. p. 791. — 85) Silbermark, Der Mechanismus der Coecumüberdehnung bei Dickdarmstenosen. Wien. klin. Wochenschr. No. 15. — 86) Toussaint, Perforation intestinale avec adénopathie suppurée du mésentère au cours de la fièvre typhoïde. Bulletin de chir. p. 513. — 87) Thedering, Ueber einen Fall von Ileus, verursacht durch ein Meckel'sches Divertikel. Inaug.-Diss. Kiel. — 88) Wilms, Schlaffe Darmeinklemmung bei Hernien. Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. — 89) Waring, Actinomycosis of the caecum, vermiform appendix, and right iliac fossa, including an account of seven cases. St. Barthol. hosp. reports. Vol. XLI. — 90) Wilmanns,

Ein Fall von Darmstenose in Folge chronisch entzündlicher Verdickung der Ileocoecalklappe. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVI. — 91) Ware, A case of intussusception and volvulus occurring at intervals in the same patient; with operations and recovery. Lancet. 22. Dec. — 92) Walz, Zur Diagnose der congenitalen Dünndarmatresie, unter besonderer Berücksichtigung der Untersuchung des Meconiums. Münch. med. Wochenschrift. No. 21. — 93) Weber, Zur Frage über den Volvulus S Romani. St. Petersb. med. Wochenschrift. No. 27. — 94) Wilms, Die beim postoperativen Ileus wirksamen mechanischen Momente. Münchener med. Wochenschr. No. 4. — 95) Zade, Ueber postoperativen arterio-mesenterialen Darmverschluss an der Duodeno-Jejunalgrenze und seinen Zusammenhang mit acuter Magendilatation. Inaug.-Diss. Königsberg 1905.

Antonelli (1). Es handelt sich um einen eigenartigen, bisher nicht beschriebenen Fall von „Peritonitis adhaesiva circumscripta" bei Darmschlingen, die in einem inguino-scrotalen Bruchsack frei enthalten waren. Die Darmresection geht nach A.'s eigener Schilderung in folgender Weise vor sich:

Nach vorheriger Bestimmung des zu resecirenden Darmabschnittes, Entleerung der Schlinge durch Ausdrücken und passender Anlegung der Monari'schen Klemmpincetten incidire ich mit einem Messerchen ringsumher die Serosa und mit ihr auch die Muscularis und löse sodann — 6 bis 8 mm gegen die Mittellinie des abzutragenden Stückes hin — die Serosa ab, welche die ganze Muscularis nach sich zieht, wodurch man ein aus der Submucosa und der Mucosa bestehendes „Aermelchen" bekommt. In derselben Weise verfährt man bezüglich des anderen Darmendes. Die so erhaltenen Aermelchen werden nun mit einem einzigen Scheerenschlag durchschnitten und die beiden etwas weniger als das Darmlumen betragenden Theile des Murphy'schen Knopfes unter Befolgung der üblichen von Murphy selbst gegebenen Vorschriften — Tabaksbeutelnaht mit Seide — ohne Weiteres angelegt, in der Weise jedoch, dass nur das aus der Mucosa und Submucosa bestehende Endstück daran betheiligt ist.

Der Knopf wird nun bald geschlossen, die Pincetten entfernt und ringsherum eine sorgfältige, die musculo-serösen Enden fassende Catgut- bezw. Seidennaht angelegt; sodann genaue Anpassung der Darmenden aneinander. Wenn man will, so kann man darauf zu einer weiteren sero-serösen Naht schreiten; dieselbe kann aber auch unterbleiben, namentlich in Nothfällen.

Die Vortheile dieses Verfahrens von Darm-Darm-Anastomose sind leicht einzusehen:

1. Durch Anpassung und vollkommene Vereinigung der Muskelzonen halten dieselben fest zusammen und es wird der Gefahr einer Stenose vorgebeugt;

2. die Gefahr eines Durchtritts der flüssigen Kothmasse durch die Anastomosenlinie ist eine geringere;

3. der Murphy'sche Knopf löst sich nach einigen Tagen leicht ab und verlässt die ihn temporär beherbergende Darmschlinge, wodurch die durch seine Gegenwart veranlassten Darmverschlüsse leichter verhütet werden;

4. der operative Eingriff gestaltet sich zu einem einfachen, raschen und sicheren.

Baisch (10). Bei reinem, nicht durch Peritonitis complicirtem mechanischem Ileus, rechtzeitigem Operiren und richtiger Methode darf die Prognose der Relaparotomie als günstig bezeichnet werden.

Wir haben von 16 relaparotomirten Patientinnen nur drei verloren; auch diese nur, weil wir unter Verwendung von hohen Einläufen zu lange der Hoffnung auf spontane Besserung Raum gegeben haben.

Wir dürfen hieraus die Berechtigung, um nicht zu sagen die Verpflichtung ableiten, auch schon bei begründetem Verdacht auf mechanischen Ileus das Abdomen wieder zu öffnen, selbst auf die Gefahr hin, statt des vermutheten mechanischen Hindernisses einmal eine Peritonitis vorzufinden. Es ist dies der geringere Nachtheil gegenüber dem anderen, durch Unterlassung der Relaparotomie eine Patientin an mechanischem Ileus verloren zu haben.

Baum (11). 1. Der tuberculöse Ileocöcaltumor κατ'ἐξοχὴν ist als eine relativ gutartige, rein hyperplastische Form von primärer Darmtuberculose aufzufassen; bei der Entwicklung spielt möglicherweise die gewöhnliche Appendicitis eine gewisse Rolle.

2. Der mikroskopische Befund hat mit dem bei Lupus hypertrophicus zu sehenden eine grosse Aehnlichkeit; wir fanden nur spärliche Tuberkelbildung.

3. Die theils durch die Bindegewebsneubildung, theils durch narbige Schrumpfung (in der Submucosa) entstehende Darmstenose beherrscht die nicht besonders charakteristische Symptomengruppe.

4. Als die in solchen Fällen beste Operation kommt, wenn irgend angängig, die einzeitige Resection des Ileocöcums in Betracht.

5. Die lediglich palliative Operation der Darmausschaltung ist bei elenden Patienten und schwererer Erkrankung (Verwachsungen, Ulcerationen, multiple Stenosen) zu wählen.

6. Mit der einfachen Laparotomie begnüge man sich in allen Fällen ausgedehnterer Peritonealtuberculose.

Colmers (12). Unsere anatomischen Betrachtungen über die Enterokystome berechtigen uns zu folgenden Schlüssen:

1. Cysten in der Nabelgegend der inneren Bauchwand, Cysten des Mesenteriums, sowie subseröse und submucöse solitäre Cysten im Bereich des Jejunums und Ileums bis hinunter zur Valvula Bauhini sind im Allgemeinen mit hoher Wahrscheinlichkeit auf den Ductus omphalo-mesentericus zurückzuführen. Auch wenn bei starker Entartung der Cystenwand keine anatomischen Anhaltspunkte für den Ursprung aus dem Darm vorhanden sind, ist in allen Fällen die Diagnose „Enterokystom" berechtigt, wo der weitere Befund nicht diese Diagnose entkräftet.

2. Weder die intramesenteriale Lage, noch die Lage nahe oder an der Valvula Bauhini spricht gegen die Diagnose Enterokystom.

3. Die Wand eines Enterokystoms kann rein bindegewebig degeneriren, in seltenen Fällen mehr oder weniger hochgradig verkalken.

4. In echten Enterokystomen kann ausser der Auskleidung mit normaler Darmschleimhaut auch vorkommen:

a) einfaches oder geschichtetes Cylinderepithel;

b) einfaches oder geschichtetes cubisches Epithel;

c) Flimmerepithel.

Die chirurgische Bedeutung der Enterokystome beruht auf der Thatsache, dass sie gelegentlich unter dem Symptomencomplex des Ileus, der Invagination oder des Ascites (bei Verdacht auf Tumor) zu sofortigem chirurgischen Eingreifen zwingen können. Sie haben deshalb, mögen sie auch selten vorkommen, Anspruch auf einen Platz unter den wichtigeren Erkrankungen des Tractus intestinalis.

Die Casuistik der Arbeit beschäftigt sich mit an der Bauchwand gelegenen Enterokystomen (eigene Beobachtung und 4 Fälle der Literatur), mit von der freien Convexität des Darmes ausgehenden Enterokystomen (20 Fälle der Literatur), mit intramesenterial gelegenen Enterokystomen (15 Fälle gesammelt).

Doerfler (18). Der Knopf lag frei beweglich in einer Dünndarmschlinge, in welcher er bequem sowohl oral- als analwärts etwa 4—5 cm hin und her verschoben werden konnte, allerdings ohne dass es möglich gewesen wäre, den Knopf nach einer der beiden Richtungen noch auch nur 1 cm weiter zu schieben. Dieses Phänomen, allerdings mit der Beschränkung, dass der Fremdkörper nur analwärts nicht verschoben werden konnte, während er oralwärts in der Darmschlinge unbeschränkt verschoben werden konnte, ist auch anderwärts nicht selten beobachtet und beschrieben worden.

Im Bereich des gereizten Nervenastes trat in der betreffenden ganzen Darmpartie ein leichter Contractionszustand der Darmmusculatur ein, der durch den Lumenunterschied an der Grenze zwischen dem Bezirke des gereizten Nervenastes und dem Bezirke der beiden benachbarten oralen und analen nicht gereizten Nervengebiete das Weitergleiten des Knopfes verhinderte. Gerade an diesen Grenzen muss der Contractionszustand am ausgesprochensten gewesen sein.

Das Facit hinsichtlich der Therapie, das vielleicht aus dieser Erfahrung gezogen werden dürfte, wäre wohl dies, dass wir in ähnlichen Fällen von Abführmitteln besser Abstand nehmen sollten und eher von einer Opium- oder Belladonnatherapie Erfolg erwarten könnten. Wenn wir anerkennen, dass es Fälle spastischer Obstipation auf nervöser Basis giebt, so darf das Vorkommen von Ileus in Folge eines nervösen Darmkrampfes, durch einen Fremdkörper bedingt, discutabel erscheinen.

Danielsen (20). Es handelt sich hier um ein unter dem Bilde der Cholelithiasis durch mehrere Jahre hin verlaufendes Krankheitsbild, bei welchem 4 Tage vor der Operation Ileuserscheinungen in den Vordergrund traten. Die Laparotomie ergab sehr complicirte Verhältnisse. In der linken Darmbeinschaufel lag als kopfgrosser Tumor das enorm geblähte und dunkelblauroth injicirte Coecum, um dieses herum ein Kranz cyanotischer, stark ausgedehnter Dünndarmschlingen. Zur Orientirung musste die Eventration der Därme vorgenommen werden. Nun zeigte sich, dass ein Volvulus des Colon ascendens, des Coecums und des gesammten Dünndarms um 360° vorlag, wobei das enorm aufgeblähte Colon ascendens derart in die linke Bauchhälfte geworfen war, dass das Coecum mit Proc. vermiformis in der Nähe der Milz lag. Die Ursache der Drehung ist wohl darin zu suchen, dass hochsitzende Dünndarmschlingen, welche in einer linksseitigen zu Labialhernie einem ziemlich schweren Packet verbacken waren, den Ausgangspunkt der Drehung gebildet und den ganzen abführenden Darmtheil nachgezogen haben. Nach Lösung zahlreicher Verwachsungen des eine hochgradige Mesenterialperitonitis zeigenden Bauchfells gelang es, den Volvulus durch Zurückdrehen zu lösen und ohne Punction der geblähten Därme die Bauchwunde zu schliessen. Der Verlauf nach der sehr eingreifenden Operation war zunächst ein auffallend günstiger. Nach dem 8. Tage jedoch traten Anzeichen einer Peritonitis auf, der die Patientin bald erlag. Die Ursache dieser so spät aufgetretenen Peritonitis ist auch durch die Section nicht mit Sicherheit aufgeklärt worden.

Der Volvulus des Anfangstheiles vom Dickdarm und des ganzen Dünndarmes gehört zu den seltensten bisher beobachteten Verschlingungen. Aus der gesammten Weltliteratur habe ich nur 9 einschlägige Fälle zu sammeln vermocht.

Ueberblicken wir unsere Zusammenstellungen, so ergiebt sich für uns, dass die Mesenterialperitonitis für den Volvulus des Coeco-Colon ascendens und gesammten Dünndarms von ausserordentlich grosser Bedeutung ist. Dass sie jedoch die alleinige Ursache darstellt, erscheint zweifelhaft. Sie schafft wohl nur die Disposition, auf deren Basis durch einen besonderen Anlass schliesslich der Volvulus zu Stande kommt.

Bei der freien Beweglichkeit des Darmes und dem Wilms'schen Entstehungsmechanismus wird auch eine geringfügige Ursache das auslösende Moment abgeben können, oft wird es sogar eines solchen kaum bedürfen, um obstruirende Lageveränderungen des Darmes hervorzurufen. In der That lässt sich anamnestisch in der Mehrzahl unserer Fälle kein auslösendes Moment eruiren und wir müssen uns damit begnügen, vermehrte Peristaltik als solches anzusehen. Nur in zwei Fällen scheint eine Gewalteinwirkung als die Ursache für den Eintritt des Darmverschlusses gelten zu können. Beide Traumen haben eine starke Erschütterung der Intestina gemeinsam, so dass sie wohl mit Recht als auslösende Momente für die Darmverlagerungen angesehen werden können.

Ebner (25). Es handelt sich um zahlreiche rein koprostatische Dehnungsgeschwüre mit entsprechenden Perforationen der Darmwand, welche man zum Theil als Stercoral- oder Decubitalgeschwüre im Sinne Nothnagel's, zum Theil als reine Dehnungsgeschwüre im Sinne von Kocher und Prutz aufzufassen hat; ob das Entstehen derselben durch das gleichzeitige Vorhandensein von Typhus und Lues, sowie durch die Ordination von Kalomel begünstigt worden ist, lässt sich zwar

nicht beweisen, jedoch ist eine derartige Annahme immerhin als durchaus wahrscheinlich zu bezeichnen.

Hoffmann (34). Es scheint, als ob bei Oesophaguscarcinom, wenn der Magen noch intact ist, der Mageninhalt ausserordentlich keimarm ist. Bei Pyloruscarcinom finden wir hingegen ziemlich zahlreiche Keime. Dementsprechend dürfte sich besonders im letzteren Falle vor Operationen eine Vorbehandlung mit Isoform empfehlen, die sehr günstige Resultate giebt.

Aus den Versuchen des Verf.'s geht jedenfalls hervor, dass das Isoform alle bisher erprobten Mittel an Wirkung wesentlich übertrifft und in der That als recht gutes Darmdesinficiens zu bezeichnen ist. Der Eintritt der Wirkung richtet sich nach der Höhe des Darmabschnittes. Im Magen wird bei intacter Speiseröhre die Wirkung in wenigen Minuten eintreten, vorausgesetzt, dass das Isoform als Pulver gegeben wird.

Loyal (46). Nach seinen wenn auch geringen Erfahrungen glaubt Verf. beim Ulcus und seinen Complicationen für die Jejunostomie eintreten zu dürfen bei schlechtem Allgemeinzustande, welcher das Ueberstehen einer Gastroenterostomie in Frage stellt. — Eine Gastroenterostomie dauert zweifellos länger als die Jejunostomie. Der Darm, bezw. der Magen werden in grösserer Ausdehnung eröffnet und die Infectionsgefahr ist daher grösser, was bei diesen wenig resistenten Patienten immerhin zu berücksichtigen ist. Die Jejunostomie ist unter diesen Umständen

1. ein vorbereitender Eingriff, wenn wegen bestehender Stenose eine nachträgliche Anastomose nöthig erscheint;

2. definitiv-curativ, falls sich auch später keine Stenose entwickelt, oder wenn, wie in einem der v. Eiselsberg'schen Fälle, die stenosirende Infiltration sich zurückbildet.

Bei genügendem Kräftezustand wird Gastroenterostomie, auch wenn das Ulcus nicht stenosirt, doch im Allgemeinen als die den Patienten weniger belästigende Operation in Betracht kommen.

Was die Technik der Jejunostomie betrifft, so ist zu betonen, dass wir Vortheile von derselben hauptsächlich dann erwarten dürfen, wenn ihre Ausführung möglichst einfach und schnell von Statten geht. Von der Maydl'schen und ähnlichen Methoden können wir daher ohne Weiteres absehen. Wir verwenden nach dem Vorgang von Professor v. Eiselsberg die Witzel-sche Fistel, welche in der ursprünglichen Form oder meist in der sehr einfachen Modification, wie sie im Handbuch der Chirurgie von Mikulicz und Kausch beschrieben ist, zur Ausführung kam.

Lennander (48). 1. Wenn der Magen und die Därme bis zu einem gewissen hohen Grade aufgebläht sind, d. h. wenn deren Muskeln über einen gewissen Grad hinaus gedehnt sind, so kann weder der Magen, noch der Darm sich zusammenziehen, bevor nicht die betreffenden Organe theilweise entleert sind. Diesen Umstand, dass ein bestimmter hoher Grad von Dehnung die Contraction unmöglich macht, hat Blix schon vor längerer Zeit als für die quergestreifte Musculatur gültig nachgewiesen.

2. Die in hohem Grade ausgedehnten, aber nicht gelähmten Därme sehen bei einer Laparotomie aus, als wenn sie gelähmt wären; entleert man aber einen Theil ihres Inhaltes durch eine Enterotomie, so fangen sie alsbald an, sich zu bewegen und entleeren dann selbst den Rückstand ihres Inhaltes durch die Darmfistel.

3. Gelähmte Därme contrahiren sich nicht, auch wenn man ihren Inhalt entleert hat.

4. Will man durch eine Fistelbildung (Enterostomie) einem gelähmten Darm zur Heilung verhelfen, so muss man die Fistel proximal von der gelähmten Darmpartie legen.

5. Weil die Darmlähmung in manchen Fällen auch den obersten Theil des Jejunums umfasst und wahrscheinlich auch das Duodenum unterhalb der Papilla Vateri, so findet sich in diesen Fällen kein anderer Ausweg, als an der Pars pylorica des Magens eine Fistel anzulegen (eine Gastrostomie zu machen).

6. Hat Verf. bei einer Operation den Dünndarm entleert, und das Jejunum zeigt dessenungeachtet kein Zeichen von Contraction, so macht er alsbald in derselben Sitzung die Gastrostomie.

7. Wenn in einem Falle, in dem eine Indication zur primären Gastrostomie nicht vorlag, der Umfang des Bauches zunimmt, die Pulsfrequenz steigt oder fortwährend sich hoch hält, und wenn man bei zwei oder drei Magenausspülungen Retention von Flüssigkeit mit schlechtem oder fadem Geruch im Magen gefunden hat, so ist vollständige Indication vorhanden, die Ausführung der Gastrostomie nicht länger aufzuschieben.

Lorenz (50). Primär lag ein Carcinoma coeci vor, das zur Bildung eines grossen, aber scharf umschriebenen metastatischen Lymphdrüsentumors geführt hatte. Dieser metastatische Tumor war mit dem primären in ein Ganzes verschmolzen. Von den dem metastatischen Mesenterialtumor entsprechenden Dünndarmschlingen waren zwei weit auseinander liegende an den primären Tumor herangezogen und mit ihm fest verwachsen.

Exstirpation des das Carcinom beherbergenden Blinddarms, des Colon ascendens, der Leberflexur und des grossen Dünndarmconvolutes.

Die Länge des mitresecirten Dünndarms allein, unmittelbar nach der Operation, also schon in collabirtem Zustande gemessen, betrug 292 cm. Heilung.

Manasse (57). Durch die Untersuchungen von Leichtenstern, Curschmann, Mauclaire und Mouchet u. a. wissen wir, dass das Colon transversum häufig mit einer weit unter den Nabel herunterreichenden Schlinge verläuft. Dementsprechend ist die Umwandlung der Flexura coli sinistra in einen spitzen Winkel häufig. Wenn entzündliche Processe des Peritoneums in der Nachbarschaft der Flexura coli sinistra, sei es im Anschlusse an Magengeschwür, Pankreaserkrankung etc. oder bedingt durch katarrhalisch-geschwürige Affectionen des Dickdarms, zu einer Verlötung der beiden Schenkel der Flexura coli sinistra auf eine gewisse Strecke geführt haben, so ist Behinderung der Peristaltik die nothwendige Folge. Der Darminhalt stagnirt in der Flexur, und zwar in dem aufsteigenden Schenkel derselben am meisten, was noch begünstigt wird durch eine Art Sporn

welchen die miteinander verwachsenen inneren Wände der Flexurschenkel bilden. Gelangen infolge von Diätfehlern leicht zersetzliche Stoffe hierher, welche abnorme Gasbildung hervorrufen und die Darmwand zu stärkerer Secretion reizen, so wird der Darminhalt plötzlich vermehrt. Die Darmwand geräth rasch unter hohe Spannung, mit allen Folgen der letzteren, nämlich venöser Stauung, Verminderung der Gasresorption, Lähmung der Darmmuskulatur. Die Fortbewegung des Darminhalts hört auf, während derselbe durch immer erneute Transsudation von Flüssigkeit und Gasbildung ständig zunimmt. In dem Maasse, wie die Aufblähung des zuführenden Schenkels der Flexur wächst, wird der Sporn im Innern derselben an die gegenüberliegende Wand des Colon descendens angenähert und schliesslich so fest angepresst, dass eine völlige Verlegung des Darmlumens resultirt. Diese Art des Verschlusses ist auch für den von M. operirten Fall anzunehmen.

Maier (59). In den beschriebenen Fällen von umschriebener Aktinomykose sind als Hauptsymptome, die das klinische Bild charakterisiren, hervorzuheben: kurze oder längere Zeit vor Auftreten des Tumors stellen sich entweder nur einmal oder mehrmals kolikartige Schmerzen im Bauchraume ein; hernach wird ein Tumor fühlbar, der stets als derb, durch die Bauchdecken verschieblich und nur etwas druckempfindlich beschrieben wird, sonst aber keine weiteren Beschwerden macht. Um diese Zeit kommen dann die Patienten zum Arzte, aber nicht wegen der Beschwerden von seiten des Tumors, sondern weil der Tumor als solcher ihnen Besorgniss einflösst. Allmählich wächst der Tumor und geht mit den verschiedensten Organen Verwachsungen ein. Wird nicht frühzeitig genug die Exstirpation des Tumors vorgenommen, so kommt es mit der Zeit zu derartigen Verwachsungen, dass die radicale Entfernung nur unter bedeutenden Eingriffen geschehen kann.

Der grosse Unterschied also dieser umschriebenen Form gegenüber der gewöhnlichen, chronischen, diffusen Form liegt darin, dass sie sich als mit dem Messer radical exstirpirbar erwiesen hat, und alle Fälle, ausgenommen der Fall Bayer, der im Collaps zugrunde ging, nach der Operation vollständig geheilt waren.

Manninger (60). Der Fall beweist:

1. dass neben retrograder Incarceration starke Einklemmung einer oder beider Schlingen im Bruchsacke zustande kommen kann (das Coecum und der Darmwandbruch zeigten beginnende Gangrän). Es giebt also „zwei Darmschlingen im eingeklemmten Bruche". Dass hierbei den ernährenden Gefässen eine eminent grosse Rolle zukommt, liegt auf der Hand. Das rapide Auftreten der Gangrän kann man bloss hiermit erklären.

2. dass die Erklärung Klauber's, Pupovac's und Haim's nicht für alle Fälle genügt. In unserem Falle war von der einen Schlinge bloss ein Stück Darmwand im Bruchsacke, die Mesenterialgefässe dieses Darmabschnittes also sicher nicht tangirt. Und doch war die Gangrän besonders an dem sich hier anschliessenden Darmtheil am meisten vorgeschritten, während die unterste Ileumschlinge (die aus der Fossa coecalis austretende Schlinge) die am wenigsten geschädigte war. Eine absolut einwandsfreie Erklärung dieser recht complicirten Verhältnisse zu geben, ist nicht gut möglich. Doch spielt ausser der Betheiligung der Mesenterialgefässe sicher die Distension der Verbindungsschlinge eine grosse Rolle (im Sinne Kocher's).

Pfisterer (67). Die Bezeichnung „Hirschsprungsche Krankheit" gilt für einen klinisch beobachteten Symptomencomplex.

Megalocolon congenitum ist eine überaus seltene Anomalie. Mit Sicherheit lässt sie sich nur auf Grund der anatomischen Untersuchung erkennen. Klinisch wäre der Befund des Rectums ausschlaggebend.

Die überwiegend grosse Mehrzahl der Fälle von sogenannter „Hirschsprung'scher Krankheit" beruht auf einer partiellen, meist angeborenen Dickdarm-Anomalie, und zwar am häufigsten im Bereich der Flexura sigmoidea (Makroflexur), oder auf einem primär oder secundär abnormen Verhalten des Mesosigmoideum. Davon streng zu trennen sind die von Marfan als „Constipation congénitale" bezeichneten Formen der Obstipation.

Bei totaler und bei partieller Ausbildung des Megalocolon, bei abnormem Verlauf des Darmrohrs in Folge abnormem Mesenterium ist oft Klappenbildung in Folge Abknickung die Ursache der Kothverhaltung. Eine bestimmte Veranlassung kann bei latenter Anomalie, die sehr geringgradig zu sein braucht, die Abknickung auslösen, z. B. Entwöhnung; hat deren Einwirkung begonnen, so stellt sich ein Circulus vitiosus her.

Die verschiedenerseits constatirte Thatsache, dass solche Dickdarmanomalien beim männlichen Geschlecht weit häufiger beobachtet sind, kann auf die räumlichen Verhältnisse des Beckens zurückgeführt werden. Ueberhaupt üben die Verhältnisse des knöchernen Beckens einen begünstigenden Einfluss aus auf das Zustandekommen dieser Form der chronischen Obstipation.

Für eine congenitale Abnormität des Darms spricht der Umstand, dass ausser der Dickdarmanomalie bisweilen noch andere congenitale Missbildungen im betreffenden Individuum beobachtet werden.

Roth (74) theilt 2 Fälle von angeborenem Megacolon mit. Von einer Abknickung oder einem Ventilverschluss an der Uebergangsstelle vom Kothsacke in das Rectum ist nichts bemerkt, allerdings ist auch nicht besonders das Augenmerk darauf gerichtet. In beiden Fällen konnte eine anormale Weite des Rectum festgestellt werden.

Hervorgehoben zu werden verdient die S-förmige Knickung des Colon ascendens im ersten Falle.

Als rationellste Methode der Behandlung sieht R. die Resection des Sackes an. Da das Mesenterium in der Mehrzahl der Fälle lang genug zu sein scheint, um die zu- und abführenden Darmschenkel einander zu nähern, dürfte sie meist ausführbar sein. Mit Rücksicht auf den Zustand des Kranken, namentlich auf das Herz, erscheint es zweckmässig, sie zweizeitig zu machen.

Die Resection ist bislang nach einer Zusammenstellung von Perthes 8mal gemacht worden, 2mal mit tödtlichem Ausgange, 6mal mit gutem Erfolge.

Dazu käme ein neunter Fall von Borelius und als zehnter der Fall Roth's.

Rubritius (76) theilt mit und bespricht folgende Krankengeschichten.

A. Strangulationsileus.

1. Incarceration in innern Hernien (2 Fälle).

2. Strangulation durch abnorme Stränge (20 Fälle).

3. Volvulus (13 Fälle).

4. Invagination (2 Fälle).

B. Obturationsileus.

1. Abknickung durch peritoneale Adhäsionen (12 Fälle).

2. Ligatur des Darmes durch ein Meckel'sches Divertikel (1 Fall).

3. Narbige Stenosen (5 Fälle).

4. Carcinomatöse Stricturen. a) Am Dünndarm (1 Fall). b) Am Dickdarm. I. Palliativ operirte Fälle (14 Fälle). II. Radical operirte Fälle (12 Fälle).

5. Darmcompression (3 Fälle).

6. Kothobturation (1 Fall).

7. Spastische Darmcontracturen (3 Fälle).

8. Darmverschluss unbekannter Herkunft (2 Fälle).

Silbermark (85). Was die Diastasen im Cöcum anlangt, so ergaben unsere Versuche übereinstimmend mit der Wirklichkeit typische Längsrisse in der Serosa, entsprechend der vorderen und hinteren Tänie oder an beiden zugleich.

Der Grund, weshalb gerade die beiden freien Tänien die typischen Prädilectionsstellen für die Serosadiastasen im Cöcum bilden, scheint in den verschiedenen Elasticitätsverhältnissen zu liegen, indem die zwischen den Tänien gelegenen Partien der Haustra vielleicht eine grössere Elasticität besitzen, als die durch die Tänien gleichsam versteiften Stellen. Die mediale Tänie kommt wegen ihrer Verstärkung durch den Gekröseansatz gar nicht in Frage. Möglicher Weise spielt hierbei auch noch der Umstand eine Rolle, dass die Serosa entsprechend dem Verlaufe der Tänien de norma lockerer aufgelagert erscheint als der Darmwand zwischen den Tänien.

Man kann somit sagen, dass auf Grund unserer experimentellen Ergebnisse die Aetiologie der isolirten Cöcumblähung, resp. Ueberdehnung beim Coecum fixatum hauptsächlich in den Verhältnissen des freien Peritonealüberzuges desselben zu suchen ist und dass ferner die vordere und hintere Tänie die typischen Prädilectionsstellen der Serosadiastasen bei Ueberdehnung des Cöcum bilden.

Wilms (88) bespricht einen Fall von charakteristischer schlaffer Einklemmung einer Dünndarmschlinge, diese zeigte trotz ihres 8tägigen Verweilens im Bruchsack noch keine Spur von Gangrän, ja nicht einmal ausgedehnte Stauung, obwohl der Bruchring ziemlich eng und für die Kuppe des kleinen Fingers nicht durchgängig war.

Dieser Fall ist ein interessanter Beweis für die Wirkung des Blutdruckes auf den Einklemmungsmechanismus der Hernien. Der geringe, niedrige Blutdruck im arteriellen Gefässsystem hat trotz Fixation der ziemlich langen Darmschlinge, die im Bruchring während 8 Tagen eingeklemmt war, keine nennenswerthen Erscheinungen von Stauung oder Strangulation bewirkt.

Die schlaffe Einklemmung findet sich fast ausschliesslich bei alten Leuten. Diese Thatsache weist darauf hin, dass noch andere mechanische Momente in Wirkung treten müssen, und dass nicht die Weite der Bruchpforte allein und ihr Verhältniss zu der Dicke des eingeklemmten Darmtheiles ausschlaggebend ist für die Intensität der Strangulation.

In Wilmann's (90) Fall war eine Typhlitis stercoralis als Ursache der Veränderungen im Cöcum anzunehmen. Möglicher Weise sind auch die peritonitischen Adhäsionen der Umgebung auf dieselbe Ursache zurückzuführen.

Eine andere Deutung des Befundes wäre die, dass früher schon aus irgend einem Grunde hier in der Cöcalgegend eine umschriebene Peritonitis bestanden hat, welche damals bereits die Adhäsionen bildete. In diesem Falle wäre in den Adhäsionen ein die Entstehung der Typhlitis begünstigendes Moment zu erblicken.

Zwischen jenen beiden Möglichkeiten zu entscheiden, ist von untergeordneter Bedeutung. Wesentlich ist, dass eine chronische, nicht tuberculöse Entzündung zur Verdickung der Darmwand und hierdurch zur Stenose geführt hat.

Walz (92). 1. Der mitgetheilte Fall von congenitaler Duodenalatresie, verbunden mit Hufeisenniere, spricht für ein Entstehen der Atresie auf entwickelungsgeschichtlicher Basis.

2. Auch bei völliger Duodenalatresie kann Meconium abgehen.

3. Zur Bildung des gelben Meconiums (M. amnioticum [Huber]) ist die Beimischung von Fruchtwasserbestandtheilen nicht nothwendig.

4. In jedem Fall von beständigem Erbrechen Neugeborener ist in erster Linie das Meconium histologisch zu untersuchen, da eine operative Therapie der Darmatresie nur auf Grund frühzeitiger Diagnose auf Erfolge rechnen kann. Fehlt spontaner Abgang von Meconium, so ist zu versuchen, durch Klysma solches aus dem Rectum zu erhalten.

5. Völliges Fehlen von Wollhaaren im Meconium ist ein sicheres Zeichen eines vor dem fünften Entwickelungsmonat entstandenen völligen Darmverschlusses. Die Diagnose wird unterstützt durch das gleichzeitige Fehlen von Plattenepithelien und Nahrungsbestandtheilen (Fetttröpfchen).

Wilms (94). Jeder Chirurg wird Fälle von postoperativem Ileus beobachtet haben, bei denen durch Anlegen einer Darmfistel nicht nur die Ileussymptome beseitigt wurden, sondern auch die normale Darmpassage wieder frei wurde. Die Fistel schliesst sich dann von selbst. Solche Dauererfolge werden auch bei Fällen beobachtet, die wegen deutlich sichtbarer und hörbarer Peristaltik zum mechanischen Ileus gerechnet werden. Sowohl Fälle von postoperativem mechanischen Ileus, combinirt mit partieller Darmlähmung, als auch echter mechanischer Obturationsileus kann nach allgemeiner Er-

fahrung durch Anlegen einer Darmfistel dauernd geheilt werden. Auch ohne dass Lähmung des Darmes vorhanden ist, kann starke Füllung des Darmes mit Drehung, Knickung und Zerrung einen Verschluss hervorrufen, der verschwindet, wenn die Füllung des Darmes beseitigt wird.

Es wird das Angeführte geeignet sein, Streitfragen, die in den letzten Jahren discutirt worden sind, zu klären, ob man nämlich beim postoperativen Ileus Relaparotomien öfter ausführen soll oder ob der Gynäkologe von der Vagina aus zuerst versuchen soll, Adhäsionen zu lösen oder ob nicht auch für manche dieser Fälle durch eine frühzeitig angelegte Fistel Dauerheilung erzielt werden kann. Je nach dem Allgemeinzustand des Patienten und der Schwere des Ileus muss man im einzelnen Falle die Entscheidung treffen. Sicher ist für die schweren Fälle die Enterostomie die am wenigsten eingreifende Methode.

Zade (95). Ueber das Zustandekommen der mesenterialen Ileusform: Eine chronische Magendilatation wirkt mehr als alle anderen Momente disponirend für die Entstehung eines mesenterialen Ileus, kann aber an sich nicht oder nur höchst selten — durch progressive Steigerung der Dilatation — dazu führen. Eine acute Magendilatation auf dem Boden einer chronischen veranlasst wahrscheinlich in allen bezüglichen Fällen einen vorübergehenden und unvollständigen, resp. bleibenden und unlöslichen mesenterialen Ileus. Ob sie nur im Verein mit prädisponirenden Momenten (Schlaffheit der Bauchdecken, Länge des Mesenteriums etc.) oder auch für sich allein den genannten Ileus hervorrufen kann, muss vorläufig dahingestellt bleiben. Die letzte Ursache liegt in einer Functionsstörung des Magens: diese führt zur chronischen Dilatation des Organs und giebt damit unter gewissen, oben ausführlich behandelten Bedingungen die Möglichkeit zur acuten Magendilatation, welche als die unmittelbare Veranlassung für das Entstehen eines mesenterialen Ileus anzusehen ist.

Die Gleichwerthigkeit in der Betheiligung von Magen und Mesenterium an dem Zustandekommen dieser Ileusform scheint mir für die Bezeichnung „gastro-mesenterialer Ileus" die Berechtigung zu geben.]

[1) Doktor, S., Colostomie als lebensrettende Operation bei postoperativem Ileus. Gyógy. 20. (Um den Folgen einer septischen Darmlähmung vorzubeugen, machte er bei einem Falle zwei Darmfistel, durch welche er den Darmtract auswaschen konnte. Pat. wurde geheilt entlassen.) — 2) Herczel, Emanuel, Zur Kenntniss der durch Meckel'sches Diverticulum verursachten inneren Incarcerationen. Budap. Orvosi Ujság. No. 1.

Herczel (2) theilt 2 Fälle mit. Im ersten war eine Knickung und Achseldrehung des Dünndarmes oberhalb des persistirenden Ductus omphalo-mesaraicus. Im anderen Falle wurde eine Windung des Dünndarms rings um die Längsaxe vorgefunden, welche durch die Rücklegung des Meckel'schen Divertikels auf das Blatt des Mesenteriums zu Stande kam und eine consequente narbige Verengung erzeugte. An diese Fälle knüpft der Verf. seine Reflexion über die Kenntniss der durch Meckel'sches Divertikel verursachten inneren Incarcerationen. **Kuzmik**.]

[Hornowski, J., Ueber die Möglichkeit der durch den Ascaris lumbricoides selbständig verursachten Darmperforation. Medycyna. No. 25.

Auf Grund dreier nach Laparotomie zur Section gekommener Fälle glaubt Verf. annehmen zu dürfen, dass der Ascaris lumbricoides den pathologisch veränderten Darm perforiren kann und empfiehlt daher, vor jeder Bauchoperation den Stuhl auf Ascariseier zu untersuchen und bei positivem Befund zuerst die Ascariden aus dem Darm zu entfernen. **Schneider**.]

VII. Wurmfortsatz.

1) Discussion über die Appendicitisbehandlung. Berl. klin. Wochenschr. No. 31ff. — 2) Discussion. Sur la typhlo-colite muco-membraneuse ou sableuse de l'appendicite. Bull. de chir. p. 633. — 3) Armstrong, Clinical remarks on pelvic appendicitis and the importance of rectal examination. Brit. med. journ. 13. Jan. — 4) Aschoff, Ist eine chronische Entzündung des Wurmfortsatzes die Vorbedingung für den acuten Anfall? Deutsche med. Wochenschr. No. 25. (Wendet sich gegen die Appendicitis granulosa haemorrhagica und gegen gewisse falsche Deutungen des pathologisch-anatomischen Bildes bezw. des lymphatischen Apparates.) — 5) Camescasse et Lehman, La chirurgie enseignée par la stéréoscopie. Guide des opérations courantes. VIII. Appendicite. Paris. — 6) Anley, Ascaris lumbricoides and appendicitis. British med. journal. 24. März. — 7) Bergmann, A. v., Darmstenosen als Spätwirkung der Appendicitis. Deutsche med. Wochenschrift. No. 50. — 8) v. Brunn, Ueber Divertikelbildung bei Appendicitis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVI. — 9) Bourcart, Le massage vibratoire manuel dans les appendicites. Revue méd. de la suisse romande. 20. Oct. — 10) Bennet, A clinical lecture on appendicostomy and its possibilities. Lancet. 17. Febr. (1. Appendicostomy as a means for the treatment of certain conditions of the large and small intestine. 2. Appendicostomy in the treatment of certain forms of intestinal distension. 3. Appendicostomy as a means of administering nourishment and an alternative to the rectum for that purpose. 4. Appendicostomy as a substitute for caecal colotomy.) — 11) Bayer, Zur Aetiologie der punktförmigen Blutaustritte in der Schleimhaut à froid exstirpirter Wurmfortsätze. Centralbl. f. Chir. No. 17. — 12) Derselbe, Zur Klärung einiger chirurgischer Streitfragen über Perityphlitis. Prager med. Wochenschr. No. 29. — 13) Borelius, Ueber primäre Naht ohne Drainage bei Frühoperationen der acuten Blinddarmentzündung. Ebendas. No. 4. — 14) Broca, The Wightman lecture on chronic appendicitis and the early diagnosis and treatment of acute appendicitis in children. Lancet. 9. Juni. — 15) Derselbe, Appendicites consécutives aux entérites de l'enfance. Bull. de chir. p. 762. — 16) Bramwell, A clinical lecture on acute peritonitis due to appendicitis and on some cases of simple perforating ulcer of the duodenum. Brit. med. journ. 7. Apr. — 17) Carson, Two cases of appendicitis due to oxyuris vermicularis. — 18) Derselbe, One hundred consecutive cases of appendix operation. Brit. med. journ. 10. Nov. — 19) Cahill and Bennett, A case in which acute appendicitis and a twisted ovarian pedicle existed at the same time. Lancet. 8. Dec. — 20) Castellani, Ascaris lumbricoides as cause of appendicitis. Brit. med. journ. 4. Aug. — 21) Denenholz, Report of a case of tying wire perforating the appendix. New York med. journ. 1. Dec. — 22) Dieulafé, Appendicite. Phlébite tardive du membre inférieur gauche compliquée d'embolie. Abcès péri-appendiculaire, laparotomie, drainage. Guérison. Bull. de chir. p. 836. — 23) Derselbe, Phlébite du membre inférieur gauche survenue après appendicectomie à froid. Ibidem. p. 809. — 24) v. Eiselsberg, Der kleine Bauchschnitt als Methode für die Appendixexstirpation. Centralbl. f. Chir. No. 11. (Verf. bleibt bei den längeren Schnitten.) — 25) Ewart, A note on the technique of colon-irrigation in a case of appendicostomy for colitis. Lancet.

12. Mai. — 26) Elliot, Atypical clinical features of appendicitis. New York med. journ. 30. Juni. — 27) Fiori, Die chirurgische Behandlung der Appendicitis im Intermediärstadium. Centralbl. f. Chir. No. 41. — 28) Füth, Ueber die hohe Mortalität der Perityphlitis während der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschrift. No. 9. — 29) Graser, Bemerkungen zur Therapie der acuten Perityphlitis. Ebendas. No. 4. — 30) Gunkel, Zur Frühoperation bei Epityphlitis. Ebendaselbst. No. 4. — 31) Hrach, Ein Beitrag zur Behandlung der Blinddarmentzündung. Wiener med. Wochenschr. No. 39. — 32) Hoffmann, R. St, Complicationen bei Perityphlitis von seiten der Blutgefässe. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LXXXI. (Blutung, Embolien und Thromben, Gangrän.) — 33) Hagen, Erfahrungen in der Appendicitisfrage am städtischen Krankenhause zu Nürnberg. Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. XLVI. — 34) Hahn, Einige weitere Bemerkungen zur Technik der Blinddarmoperation. Erwiderung an Dr. v. Haberer in Wien. Centralbl. f. Chir. No. 7. — 35) v. Haberer, Antwort auf die vorstehenden Bemerkungen des Dr. Johannes Hahn. Ebendas. No. 7. — 36) Bier, Ueber kleine Bauchschnitte. Bemerkung zu den Veröffentlichungen von Hahn und v. Haberer in No. 46 und No. 51 des Centralbl. f. Chir. vom Jahre 1905. Ebendas. No. 7. — 37) Hawkins, The Reality of enterospasm and its mimicry of appendicitis. Brit. med. journ. 13. Jan. — 38) Hérisson, L'appendicite tuberculeuse. Gazette des hôp. p. 519. — 39) Henne, Zur Casuistik der Appendicitis in graviditate. Deutsche Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LXXXII. — 40) Hochenegg, Ueber die Indication zur Appendectomie beim Ileocöcalschmerz. Wien. klin. Wochenschr. No. 51. — 41) Harrison, A note on boric acid relative to appendicitis. Lancet. 22. Sept. — 42) Hagenbach, Ueber Perityphlitis. Schweizer Corresp.-Blatt. No. 5. — 43) Haubold, Tuberculosis of the appendix vermiformis, with report of a case. New York med. journ. 3. Feb. — 44) Jezierski, Verhalten der Pupillen bei Erkrankungen des Wurmfortsatzes. Grenzgeb. XVI. Bd. — 45) Jaffé, Ueber das Auftreten isolirter Abscesse in den Spätstadien der Perityphlitis. Berl. klin. Wochenschrift. No. 18. — 46) Klemm, Ueber die chronische, anfallsfreie Appendicitis. Grenzgeb. Bd. XVI. — 47) Kappeler, Resultate der Epityphlitisbehandlung. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. — 48) Klemm, Ueber die Erkrankung des lymphatischen Gewebes und ihr Verhältniss zur Appendicitis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. — 49) Krehl, Einige Bemerkungen über Behandlung der Blinddarmerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. — 50) Karrenstein, Zur Frage der Recidive nach Blinddarmentzündung. Grenzgebiete. Bd. XVI. — 51) Küttner, Ueber epityphlitisähnliche Krankheitsbilder ohne nachweisbare krankhafte Veränderungen der Bauchorgane. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. — 52) Kennedy, Appendicitis. Dublin journ. Juni. — 53) Karrenstein, Beitrag zur Appendicitisfrage mit besonderer Berücksichtigung der Armeestatistik. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Sept. — 54) Kreeke, Können wir die schweren, die sofortige Operation erfordernden Appendicitisfälle erkennen? Münch. med. Wochenschr. No. 15. (Bespricht die Anzeichen, die zu sofortiger Operation nöthigen.) — 55) Korach (Posen), Ueber Früh- und Fehldiagnosen der acuten Perityphlitis. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 56) Derselbe, Ueber Appendicitis larvata. Grenzgeb. Bd. XV. — 57) Küttner, Ueber Pseudoappendicitis. Referat eines Vortrages in der Freien Chirurgischen Vereinigung (12. Febr.). Vereinsbeilage der Deutsch. med. Wochenschr. S. 981. — 58) Kümmell, Resultate der Frühoperation bei Appendicitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 33. — 59) Keetley, On appendicostomy and on appendicaecotomy as a substitute for caecal colotomy: appendicostomy and enterostomy in the treatment of typhoid fever. Lancet. 14. Apr. — 60) Kirmisson u. Guimbellot, De l'appendicite chez le nourrisson. Revue de Chir. Oct. — 61) Karrenstein, Ist die Blinddarmentzündung bei Männern oder bei Frauen häufiger? Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 62) Lieblein, Die momentanen und ferneren Resultate der Perityphlitisbehandlung. Prager med. Wochenschr. No. 27 ff. — 63) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. No. 30. — 64) Landau, Th., Ueber den primären Krebs der Appendix nebst Bemerkung über die Revision der Appendix bei jedweder Laparotomie. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 65) Lotheissen, Zur Aetiologie der punktförmigen Hämorrhagien im Wurmfortsatz. Centralbl. f. Chir. No. 21. (Verf. glaubt, dass die Blutungen ein Product der Erkrankungen sind.) — 66) Le Clerc, Hernie isolée de l'appendice dans un sac crural. Bull. de Chir. p. 335. — 67) Lockwood, Appendicitis: its Pathology and Surgery. London. (Buchbesprechung.) Lancet. p. 342. 22. Sept. — 68) Lanz, Appendicostomie. Münchener med. Wochenschr. No. 4. — 69) Malcolm, John, Appendicitis and Gangrene of the vermiform appendix considered as separate diseases. Med.-Chir. Trans. London. — 70) Derselbe, A case of appendix abscess with profuse haemorrhages; recovery. Clin. soc. of London. p. 108. — 71) Morton, Diffuse peritonitis from perforation of the appendix: its diagnosis and treatment, with a record of 14 cases with 12 recoveries. Brit. med. journ. 13. Jan. — 72) Malcolm, John, Appendicitis and gangrene of the vermiform appendix considered as separate diseases. Lancet. 28. Juli. — 73) McAdam Eccles, Report of a case of primary carcinoma of the vermiform appendix. Amer. journ. of med. science. Juni. — 74) Macewen, Hernia of the vermiform appendix, probably infantile, and perforated by a pin while in the scrotum. Lancet. 16. Juni. — 75) Malcolm, John, Appendicitis and abscess formation. Brit. med. journ. 14. Juli. — 76) Oberndorfer, Giebt es eine chronische Appendicitis. Dtsch. med. Wochenschr. No. 4. — 77) Derselbe, Beiträge zur pathologischen Anatomie der chronischen Appendicitis. Grenzgeb. Bd. XV. — 78) Packard, A simple method of treating the appendicular stump. Boston med. journ. No. 26. — 79) Powell, Instestinal obstruction with or following disease of the vermiform appendix. Brit. med. journ. 10. Nov. — 80) Patterson, Acute appendicitis the result of a foreign body. A review of the literature, with a report of a case. Amer. journ. of med. science. p. 859. — 81) Rochard, Encore et toujours l'appendicite. Bull. thérap. 8. Juni. — 82) Rolleston and Jones, Primary malignant disease of the vermiform appendix. Med. chir. trans. London. — 83) Dieselben, Dasselbe. Amer. journ. of med. science. Juni. — 84) Dieselben, Dasselbe. Lancet. 2. Juni. — 85) Reichel, Appendicitis und Icterus. Dtsch. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. — 86) Römer, Die Bedeutung des kranken Appendix für die Frau. Grenzgeb. Bd. XVI. — 87) Derselbe, De beteekenis van den Zieken appendix voor de vrouw. Weekblad. 27. Jan. — 88) Rolleston, Primary malignant disease of the vermiform appendix. Lancet. 2. Juni. — 89) Rotky, Weitere Beiträge zur Casuistik der Perityphlitislarvata. Zeitschr. f. Heilk. Febr. — 90) Rostowzew, Ueber die epidemische Natur der Perityphlitis und deren Beziehungen zu Influenza und anderen Infectionskrankheiten. Grenzgebiete. — 91) Stevenson, A complicated case of appendicitis. Brit. med. journ. 7. April. — 92) Schwerin, Vorläufige Mittheilung über Erfolge bei der Behandlung der septischen Perityphlitis mit Streptokokkenserum (Höchst). Deutsche med. Wochenschr. No. 46. — 93) Sonnenburg, Weitere Beobachtungen über die Verwerthbarkeit der Leukocytenzählungen bei der acuten Appendicitis. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXXI. H. 2. — 94) Derselbe, Grundsätze der Behandlung der Appendicitis. Ebendas. No. 30. (Vortrag vor russischen

Aerzten.) — 95) Schlesinger, Zur Differentialdiagnostik zwischen Nierenerkrankungen und Perityphlitis. Deutsche med. Wochenschr. 1. Nov. — 96) Sprengel, Die Intermediäroperation bei acuter Appendicitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. — 97) Sorel, Etranglement herniaire de l'appendice et appendicite herniaire. Arch. prov. de chir. No. 5. (1. Etranglement herniaire de l'appendice. Hernie crurale droite depuis 10 ans. Depuis huit jours, augmentation de volume et douleur de la hernie. Aucun trouble digestif. Peau un peu rouge; tumeur fluctuante, irréductible. Appendice seul dans le sac, extrémité grisâtre. Résection. Guérison [1]. 2. Appendicite herniaire. Hernie inguinale droite ancienne, irréductible depuis trois mois. Tumeur inguinale, grosse, douloureuse. Aucun symptôme d'étranglement. — Opération. Appendice rouge, très épais, tuméfié. Longueur égale 12 centimètres; largeur égale 3 centimètres et demi [1].) — 98) Smoler, Zur Appendicitisbehandlung. Prager med. Wochenschr. No. 1. — 99) Sutter, Ein Fall von Appendicitis infolge eines Pfefferkornes bei Extrauteringravidität. Schweizer Correspondenz-Blatt. 1. Mai. — 100) Teckener, Zwei Fälle von Perityphlitis actinomycotica. Inaug.-Diss. Kiel. 1905. — 101) Tonzé, De l'appendicectomie préventive. En cas d'appendice sain. Le progrès méd. 21. April. — 102) Venus, Der gegenwärtige Standpunkt in der Appendicitisfrage. Medic. Blätter. No. 40. — 103) Ward, Appendicitis. A plea for complete operations in pus cases. New York med. journ. 10. Nov. — 104) Wette, Ueber Appendicitis. Grenzgebiete. Bd. XVI. (Eingehende Besprechung. 65 Seiten.) — 105) Wolkowitsch, Ueber den Zickzackschnitt bei der Appendicitisoperation. Zum Aufsatz Prof. Riedel's (Deutsche med. Wochenschr. 1905, No. 37 u. 38). Deutsche med. Wochenschr. 16. Aug. (Historische Bemerkung.) — 106) Welsch, Beitrag zur Prophylaxe und Therapie der Appendicitis. Münch. med. Wochenschr. No. 12. (Bekämpfung der Enteritis durch Badekuren.) — 107) Zaaijer, Primair carcinoom van de appendix vermiformis. Nederl. Tijdschr. voor Geneeskunde. 11. Aug.

v. Brunn (8) ist bei histologischen Untersuchungen, welche sich hauptsächlich auf Wurmfortsätze bezogen, die längere Zeit nach Ablauf der acuten Entzündungserscheinungen exstirpirt wurden, ziemlich häufig Bildern begegnet, die zweifellos zum Theil der mangelhaften Regeneration der Muscularis ihre Entstehung verdanken, zum anderen Theil aber wohl auf eigenartige Vorgänge bei der Perforation des Wurmfortsatzes zurückzuführen sind.

Es handelt sich dabei um Divertikel des Wurmfortsatzes, freilich nicht um echte Divertikel mit Ausstülpung der sämmtlichen Wandschichten, sondern um falsche Divertikel, deren äussere Begrenzung von Narbengewebe gebildet wird, während die Innenfläche mehr oder weniger vollständig von Schleimhaut ausgekleidet ist. Wir haben es also mit Folgezuständen der acuten Entzündung des Wurmfortsatzes, mit einem eigenartigen Heilungsvorgang zu thun.

Anlangend die Entstehung der Divertikel, so lässt sich unschwer der Nachweis führen, dass sie auf entzündlichem Boden entstanden sind, und zwar ist wahrscheinlich allen eine Appendicitis perforativa vorausgegangen.

Der Mechanismus der Divertikelbildung ist in der Regel folgender: Eine Entzündung des Wurmfortsatzes führt zur Perforation der ganzen oder des grössten Theiles der Wurmfortsatzwand, nachdem sich inzwischen in der Umgebung des Entzündungsherdes peritonitische Adhäsionen gebildet haben. Es entsteht so zunächst wohl ein Abscess, der mit dem Wurmfortsatzinnern in Verbindung steht. Kommt der Process zur Ausheilung und hat sich lebensfähige Schleimhaut in der Nachbarschaft der Perforation erhalten, so beginnt jetzt eine Wucherung des Epithels einerseits und der bindegewebigen Bestandtheile in der Umgebung des Defectes andererseits. Ist die Muskellücke und der Abscess klein, so wird in vielen Fällen überhaupt kein Divertikel entstehen, je grösser beide sind, um so mehr wird die Ausbildung eines Divertikels begünstigt werden.

Schlusssätze. 1. Falsche Divertikel des Wurmfortsatzes werden nicht selten beobachtet. Sie treten durch eine Muskellücke hindurch. Ihre Wand setzt sich zusammen aus einer inneren Schleimhautschicht und einer äusseren Bindegewebslage, die mit dem submucösen und subserösen Bindegewebe in Zusammenhang steht.

2. Die Muskellücke ist in seltenen Fällen präformirt. Sie liegt dann auf der Seite des Mesenterialansatzes und entspricht den Gefässlücken, welche den Mesenteriolumgefässen Durchtritt gewähren. Diese Gefässe pflegen dann an der Seite des Divertikels nachweisbar zu sein.

3. Viel häufiger ist die Muskellücke erworben durch eine vorausgegangene Entzündung des Wurmfortsatzes, welche zu einer Zerstörung der ganzen Wanddicke oder eines Theiles der Wandschichten, insbesondere der Muscularis geführt hat. Solche entzündliche Muskellücken liegen ebenfalls häufig auf der Seite des Mesenteriolum, können aber auch an anderen Stellen der Wand entstehen.

4. Die Divertikelbildung nach Appendicitis ist aufzufassen als ein eigenartiger Heilungsvorgang, für dessen Mechanismus die Widerstandsfähigkeit der einzelnen Wandschichten gegenüber der entzündlichen Schädigung und ihre verschiedene Regenerationsfähigkeit maassgebend ist.

5. Die Muscularis wird häufig schon frühzeitig schwer geschädigt und theilweise zerstört. Defecte werden in der Regel nicht durch Regeneration, sondern durch eine bindegewebige Narbe ersetzt. An der Bildung dieser Narbe betheiligen sich hauptsächlich die Submucosa und die Subserosa.

6. Die Mucosa erhält sich oft überraschend lange in der Nachbarschaft vollständiger oder theilweiser Perforationen der Wand. Ihre Regenerationsfähigkeit ist eine verhältnissmässig sehr gute. Sie kann sich in Folge dessen durch Defecte der übrigen Wand ausstülpen, über die Ränder des Muskeldefectes prolabiren und benachbarte Hohlräume umwachsen.

7. Durch pathologische Muskellücken kann auch der ursprüngliche Schleimhautcylinder selbst den Muskelmantel verlassen, eine Erscheinung, die wahrscheinlich auf ähnliche Ursachen wie die Divertikelbildung zurückzuführen ist. Sie kommt allein oder mit Divertikelbildung zusammen zur Beobachtung.

8. Klinisch begünstigen die Divertikel ein Recidiviren der Appendicitis. Die fast stets vorhandenen ausgedehnten Verwachsungen bilden einen gewissen Schutz, erschweren aber die Operation. Der Wundverlauf ist bei Intervalloperationen mit Entfernung divertikelhaltiger Wurmfortsätze auffallend häufig gestört.

Bayer (11) ist der Meinung, dass die viel genannten Blutaustritte durch den arteriellen Ueberdruck nach vorhergehender Unterbrechung des Rückflusses durch Abklemmung der Venen des Mesenteriolum entstehen.

Borelius (13). In welchen Fällen darf man denn bei der Frühoperation primär nähen und in welchen Fällen muss man drainiren?

Je früher man operiren kann, um so öfter kann man nähen. Doch hängt die Frage natürlich nicht einfach davon ab, ob man am 1. oder 2. oder gar 3. Tage operirt, sondern auch von der Art des Falles, und zwar vom Aussehen des Wurmfortsatzes und vom Verhalten des Peritoneums in der Umgebung. Wenn der Wurmfortsatz noch nicht perforirt ist und ohne zu perforiren herausgenommen werden kann, dann kann im Allgemeinen genäht werden, auch wenn der Wurmfortsatz gangränös aussieht und sich eine frische Exsudation in der Bauchhöhle findet. Wenn das Exsudat in der Bauchhöhle serofibrinös und nicht zu reichlich ist, kann oft ohne Bedenken genäht werden; ist das Exsudat eitrig oder jauchig, muss unbedingt drainirt oder tamponirt werden.

Fiori (27) hat 10 Patienten mit acuter Appendicitis zwischen dem 3. und 17. Krankheitstage operirt, nämlich:

1 Fall am 3. Tage, mit Verklebungen und geringem fibrinösen Exsudat;

2 Fälle am 4. Tage, einer mit an der Spitze durchlöchertem Wurmfortsatz und fibrinös-eitrigem Exsudat;

2 Fälle am 5. Tage, der eine mit frei im Peritoneum befindlichem brandigen, der andere mit freiem eiterhaltigen Wurmfortsatz;

2 Fälle am 6. Tage, der eine mit Empyem der Appendix, der andere mit Gangrän der Basis des Wurmes;

1 Fall am 9. Tage, mit phlegmonöser Appendix, keinem Exsudat, starken Verklebungen;

1 Fall am 11. Tage, mit pericoecalem Abscess, Brand des Wurmfortsatzes und Perforation des Blinddarmes;

1 Fall am 17. Tage, mit Gangrän der Appendix, doppelter Blinddarmperforation, grossem Abscess.

Die Zahl der Fälle ist nicht gross, aber fast alle waren sehr schwer; unter den Kranken starb nur einer, am 9. Tage nach dem Anfall operirt, 5 Tage nach der Operation.

Solche Resultate erscheinen zweifellos überaus ermuthigend, wenn wir auf die Schwere der Fälle Rücksicht nehmen und uns überzeugen, dass bei den geheilten Fällen — 90 pCt. — die so gefürchtete septische Verbreitung im Bauchfelle nach der Operation immer ausblieb.

Füth (28). Von 4 Fällen von Perityphlitis ist nur einer durchgekommen, in welchem die Schwangerschaft ungestört verlief. In Fall I und III trat trotz frühzeitiger Operation Unterbrechung der Schwangerschaft ein und Exitus. Es legen diese Beobachtungen die Frage nahe, ob nicht doch, selbst wenn die Operation möglichst frühzeitig gemacht wurde, eben durch die Möglichkeit einer Frühgeburt für die schwangeren Frauen ungünstigere Verhältnisse im Verlaufe der Perityphlitis geschaffen werden. Und es wäre möglich, dass sich also hier ein dritter (ausschlaggebender) Punkt ergäbe, und zu überlegen, ob man dessen Einwirkung nicht durch den Versuch, den Eintritt der Geburt durch Opiumdosen hintan zu halten und zu verhüten, ausschalten könnte. Etwas Bestimmtes lässt sich natürlich angesichts der wenigen Fälle nicht sagen. Jedenfalls scheint ein Zusammenhang zwischen Abort und Exitus noch klarer bei einer Reihe von Operationen, die allerdings in späteren Stadien, d. h. jenseits des 3. Tages, vorgenommen wurden. Es lassen sich hier 14 Fälle heranziehen, in denen die Frühgeburt noch nach der Operation eintrat, und davon starben 10, wobei hinzuzusetzen ist, dass allerdings in zwei Fällen schon Sepsis ante operationem angegeben wurde. Sieben Eingriffe kann man als Intervalloperationen bezeichnen, wobei in dreien die Perityphlitis im Wochenbett entstanden war. Von diesen dreien starb einer. Von den 4 anderen, bei noch bestehender Schwangerschaft unternommenen Intervalloperationen starb eine und auch in diesem Falle erfolgte der Abort am 3. Tage nach der Operation und der Exitus 2 Tage darauf.

Graser (29). Vortrag auf dem mittelfränkischen Aerztetag:

1. Wir können uns bei der heutigen Durchschnittsmortalität der Perityphlitis nicht beruhigen.

2. Es ist nicht möglich, durch klinische Untersuchung eine anatomisch richtige Diagnose über den Zustand des Wurmfortsatzes und des Bauchfelles zu stellen.

3. Bei allen ernsteren Fällen ist sofortige Operation am ersten oder spätestens zweiten Tage die beste Behandlung.

4. Bei dieser Frühoperation trifft man dann oft noch einen im Wurmfortsatz selbst localisirten Process, dessen operative Beseitigung leicht und der Regel nach bei guter Technik gefahrlos ist.

5. Schon am dritten Tage ist in vielen Fällen die Operation viel schwieriger, die Chancen viel ungünstiger, da bereits das Peritoneum schwer geschädigt, die Intoxication beträchtlich und die Darmlähmung eingeleitet ist.

6. Auch die leichteste Erkrankung ist in steter Operationsbereitschaft aufs Genaueste zu beobachten und sofort der Operation zuzuführen, wenn die eingeleitete Besserung still steht oder irgend eine Verschlimmerung eintritt.

7. Ein ungünstiges Symptom wiegt schwerer als zehn günstige.

8. Es ist für den Verlauf der nicht sofort zu operirenden Fälle das Beste, die Nahrungszufuhr per os zunächst ganz einzustellen.

9. Abführmittel sind unbedingt zu verwerfen.

10. Opium soll man erst geben, wenn man sich

über die Beurtheilung der Schwere der Erkrankung im Klaren ist.

II. Unter den auf eine ernstere Erkrankung hinweisenden Symptomen ist eine ausgebreitete Druckempfindlichkeit des Bauches mit diffuser Spannung der Bauchmuskeln besonders bedeutungsvoll.

Gunkel (30). Vortrag im Aerzteverein der Kreise Fulda u. s. w. G. steht auf dem Standpunkt, jede Blinddarmentzündung mit wenigen Ausnahmen innerhalb der ersten 48 Stunden zu operiren, zumal die Operation nicht nur die Lebensgefahr sicherer beseitigt, wie das abwartende Verfahren, sondern auch dauernde Heilung bringt. Und dieser letzte Vortheil kommt auch den leichten Fällen zu Gute.

Hagen (33). Wenn ich die Erfahrungen summarisch verwerthe, so kann ich unsere Indicationsstellung in folgenden Sätzen zusammenfassen:

1. Die Operation im freien Intervall ist jederzeit geboten, wenn ein Anfall mit Sicherheit nachgewiesen ist, sofern nicht Alter und Körperconstitution oder besonders schwierige Verhältnisse Bedenken erwecken. In letzteren Fällen ist die Operation zu verschieben, bis wir durch einen erneuten Anfall vor die Nothwendigkeit gestellt werden; dann ist sie allerdings sofort in den ersten Stunden vorzunehmen.

2. Die Operation im acuten Anfall ist in jedem Falle indicirt, der vor Ablauf der ersten 48 Stunden in unsere Behandlung kommt; sie wird am besten sofort „nach Sicht“ ausgeführt.

3. Vom 3. Tage an ist eine zuwartende Behandlung in den nicht progredienten Fällen berechtigt, wenn wir die Kranken ständig zu überwachen im Stande sind, um mit dem Eintreten irgend eines alarmirenden Zwischenfalls sofort eingreifen zu können. Es erscheint daher dringend geboten, solche Kranke sofort einem Krankenhaus oder einer Klinik zuzuführen.

4. Fälle mit progredienter Tendenz oder allgemein septischen Erscheinungen sind auch nach den ersten beiden Tagen zu operiren und zwar je früher, desto besser. Wenn irgend möglich, ist dabei die Appendix zu entfernen.

5. Ist eine allgemeine Peritonitis im Gange oder bereits ausgebildet, so besteht die einzige Rettung in sofortiger breiter Eröffnung und Tamponade der Bauchhöhle. Die Appendix ist stets zu exstirpiren.

Hochenegg (40). Meine Befunde erscheinen mir interessant genug, um die Mittheilung derselben zu rechtfertigen, dabei habe ich bei mehreren derselben zu wiederholten Malen ähnliche Verhältnisse angetroffen, so dass ich nicht anstehe, sie als Typen hinzustellen.

Beim Typus Ia und b, den ich am häufigsten angetroffen habe, erscheint die meist ziemlich lange Appendix über das Cöcum hinaufgeschlagen und an demselben straff adhärent, so dass sie scheinbar einen integrirenden Bestandtheil der Cöcalwand ausmacht; sie liegt wie der Theil eines Reifens dem Fasse, fest der Cöcalwand an. Dabei ist es gleichgültig, ob die Appendix an der hinteren Cöcalwand, an der lateralen oder an der vorderen verläuft. Die Beschwerden in allen diesen Fällen steigerten sich bei starker Füllung des Cöcums mit Kot oder starker Blähung mit Gasen, die Patienten fühlten sich beschwerdefrei und erleichtert nach gründlicher Entleerung oder nach Abgang von Gasen.

II. Typus: steil gegen das Becken zu ziehender, mit seinem stumpfen Ende an der seitlichen Beckenwand adhärenter Wurmfortsatz.

Beim III. Typus spielt ein weites Ostium coecale, sogenanntes trichterförmiges Einmünden, die erklärende Rolle. Wir fanden ein Verhalten, wie es beim Neugeborenen zur Regel gehört, wo ja auch der Fortsatz meist mit Meconium angefüllt angetroffen wird. In den Fällen dieser Kategorie bestand eine grosse breite Lücke im Cöcum, die zu dem sich trichterförmig nach unten verjüngenden Wurmfortsatz führte. Es ist leicht erklärlich, dass bei einiger Stauung im Cöcum und bei Contractionen im Colon ascendens Darminhalt auch gegen den Wurmfortsatz gedrängt werden wird und so der im leeren Zustand collabirte und contrahirte Fortsatz plötzlich eine pralle Füllung und hierdurch Zerrung erfahren muss.

Typus IV, langer Wurmfortsatz, kurzes Gekröse, enges durch eine deutliche Falte verschlossenes Orificium. Für gewöhnlich schützen diese Verhältnisse den Wurmfortsatz vor einer Füllung mit Darminhalt oder Gasen. Wenn wir uns aber vergegenwärtigen, wie sich die Verhältnisse bei einer cöcalen Ueberdehnung irgendwelcher Art gestalten müssen, so wird uns klar, dass hierdurch schmerzhafte Spannungsverhältnisse im Wurmfortsatze ausgelöst werden müssen.

Ich glaube durch diese Beispiele mit Abbildungen genugsam Belege für die mechanischen Ursachen des Ileocöcalschmerzes und der Wurmfortsatzkoliken gegeben zu haben.

Ich brauche wohl nicht anzuführen, dass die geschilderten Verhältnisse nicht nur für den paroxysmalen Ileocöcalschmerz die Erklärung abgeben, sondern es ist ohne Weiteres klar, dass so gestaltete und situirte Wurmfortsätze auch manchmal für die Wurmfortsatzentzündung die erklärende Ursache abgeben.

Es ist daher mein Standpunkt begreiflich, wenn ich für solche Fälle die Operation vorschlage und die Indication gegeben finde, auch ohne dass schon bereits decidirte Entzündungen vorausgegangen sind. Ich operire in der doppelten Absicht, erstens die bestehenden Schmerzen zu beheben, zweitens einem eventuellen ersten Anfall vorzubauen. Wir haben, wenn diese Indicationsstellung anerkannt wird, die Prophylaxe um eine Linie weiter vorgeschoben, als wenn wir nur dann operiren, wenn schon einmal ein Anfall da war und wir nur die nächsten mit ihrem ungewissen Ausgange verhüten wollen. Wir verhüten so den ersten Anfall, der sich vorläufig uns angemeldet hat.

Da keiner der bisher gangbaren Namen auf die geschilderten Zustände, die meiner Ansicht nach sich zu einer neuen Indication für die Appendectomie gestalten sollten, präcise passt, war ich gezwungen, einen neuen Namen zu suchen.

Am wenigsten wird dem Befunde vorgegriffen, wenn man in den in einigen Typen geschilderten Verhältnissen, sobald dieselben zu Schmerzen und anderen Stö-

rungen führen, von Appendix dolorosa oder von Appendalgie spricht, oder, um zu vermeiden, dass ein lateinisches mit einem griechischen Worte zusammengefügt werde, den Zustand Skolikalgie benennt.

Hagenbach (42). Wir greifen also ein:

1. Im Frühstadium, gleich nach Einlieferung des Patienten in die Klinik, ausgenommen in den allerleichtesten Fällen (geringste Druckempfindlichkeit und allgemeines Wohlbefinden), namentlich wenn Pat. schon mehrmals ähnliche vorübergehende Attacken überstanden hat.

2. Bei Abscessen und im intermediären Stadium, wenn die Attacke nicht nachlässt oder bei den ersten Zeichen des Weiterschreitens.

3. Im Intervall nach vorausgegangenem, einmaligem, ausgesprochenem Anfall oder bei stets wiederkehrenden kleinen Attacken.

Wir sind also der Ansicht, dass die Therapie der Perityphlitis eine rein chirurgische sein soll, bis die Art und Weise gefunden ist, das Entstehen der Wurmfortsatzentzündung zu verhüten.

Iezierski (44). Fast bei jeder acuten und localen, die Cardinalsymptome wie Puls- und Temperaturerhöhung, Schmerzhaftigkeit der rechten Darmbeingrube und Spannung der Bauchdecken bietenden Appendicitis tritt eine Verengerung der linken Pupille auf.

Allerdings war diese nicht constant während der ganzen Erkrankung vorhanden, sondern sie trat am häufigsten und am deutlichsten in der schmerz- und fieberhaften Periode auf. In dem abklingenden und schmerzfreien Stadium trat sie meist dann nur auf, wenn man auf den noch nicht ausgeheilten Wurmfortsatz einen mässigen Druck ausübte. Nicht vorhanden ist sie meist in den Fällen gewesen, wo es sich nur um einfache, sogenannte „Crises appendiculaires" oder um leichte „katarrhalische" Erkrankungen der Appendix ohne Mitbetheiligung des Peritoneums handelte, in Fällen, wo die Symptome binnen kurzer Zeit abklangen und verschwanden. Ebenso fehlte sie in den allerersten Stunden oder Tagen, wo das Krankheitsbild noch nicht ganz entwickelt war, um später dennoch, namentlich mit dem Einsetzen der Schmerzen in den Vordergrund zu treten.

Es ist nicht der Sympathicus, welcher jenes Symptom hervorruft, denn dann müsste nicht eine Verengerung, sondern eine Erweiterung der einen oder der anderen Pupille stattfinden, was aber nicht der Fall ist. Ebenso wenig könnten sensible Fasern des Wurmfortsatzes selbst die Pupille beeinflussen, wenn jener — wie Lennander meint — jeglicher sensibler Fasern entbehrt. Dann müsste man annehmen, das der Reiz von dem in den meisten Fällen miterkrankten Peritoneum ausgeht; die sensiblen Fasern dieses beeinflussen nach ihrer Kreuzung theils in der vorderen Commissur, theils in der Medulla entweder die Ganglien oder die Fasern des Oculomotorius oder vielleicht jenes nach Bach und Meyer in der Rautengrube gelegene Reflexhemmungscentrum und rufen so reflectorisch eine Verengerung der Pupille hervor.

Jaffé (45). Mein Résumé ist, dass ich die glänzenden Erfolge der heutigen Frühoperation bei Appendicitis im Wesentlichen als die Erfolge einer Präventiv-Operation erkläre, dass ich die Operation in allen schweren Fällen von Appendicitis bis zum 45. Jahre unbedingt rathe (nach diesem Alter fallen schon die Gefahren der Laparotomie als solcher in's Gewicht). Spätlaparotomien aber soll man ohne Weiteres nur bei diagnosticirten allgemeinen Bauchempyemen und in denjenigen Fällen machen, in welchen sich immer noch die Hauptereignisse in der rechten Fossa iliaca abspielen (also mit Sicherheit noch eine Art Beschränkung zu erwarten ist). Bei den übrigen Formen soll man vor dem Wagen wägen, welche Chance das Abwarten bietet.

Klemm (46). Fassen wir also die Ursachen der chronischen, anfallsfreien Appendicitis zusammen, so ergeben sich folgende Gruppen:

1. Fälle, in denen sich an den Appendices keinerlei Lageanomalien nachweisen lassen; dieselben hängen mehr oder weniger gestreckt nach unten. Das Mesenterium ist breit, das Lumen, das meist eng ist, zeigt keine nennenswerthen Caliberschwankungen. Es bestehen mikroskopische Veränderungen.

2. Der Wurmfortsatz zeigt Lageanomalien, die dadurch zu Stande kommen, dass das Mesenterium der gestreckten Lage des Processus nicht genügend Spielraum lässt. Es ist stellenweise oder in toto zu schmal; hierdurch kommt es zu Krümmungen und Knickungen, die ihren Sitz in der Mitte, aber auch dicht an der Insertionsstelle der Appendix am Cöcum haben können. Die gestörte Function des Wurmfortsatzes führt zu Stauungen resp. erschwertem Abfluss des Appendixsecretes; hieraus leitet sich der Beginn entzündlicher Veränderungen des lymphatischen Gewebes her.

3. Es finden sich Kotsteine in der Appendix.

Von diesen sind die unter der Rubrik 1 subsummirten Fälle quoad operationem am wenigsten dringlich. In der Grupde 2 und 3 kann jeder Zeit die acute Attacke einsetzen, da die anatomischen Vorausbedingungen für dieselben gegeben sind.

Kappeler (47). Im Ganzen wurden in den letzten 10 Jahren im Krankenhaus zu Constanz beobachtet und behandelt 150 Kranke mit Wurmfortsatzentzündung, davon starben 18, d. h. 12 pCt. Auf die 121 operirten Kranken kommen 16 Todesfälle, somit 13,2 pCt. Lässt man nun aber die im freien Intervall operirten Kranken, die keinen Todesfall aufzuweisen haben, weg, so kommen auf 72 im entzündlichen Stadium operirte Kranke 16 Todesfälle, d. h. 22 pCt. Von diesen 72 Kranken sind 16 vor Ablauf von 48 Stunden operirt worden mit einem Todesfall, d. h. mit einer Mortalität von 6 pCt., und 56 nach Ablauf von 48 Stunden mit 15 Todesfällen, d. h. mit einer Mortalität von 26 pCt.

Noch wichtiger aber ist folgender Vergleich:

Mit fortschreitender Peritonitis wurden operirt 7 Kranke vor Ablauf der ersten 48 Stunden, davon starb einer. Mortalität somit 14 pCt.

Auf die 14 Kranken mit fortschreitender Peritonitis, die nach Ablauf der ersten 48 Stunden nach Beginn

der Erkrankung operirt wurden, kommen 10 Todesfälle. Mortalität somit 71 pCt.

So geht denn auch aus dieser kleinen Statistik hervor, dass die mittelschweren Epityphlitisfälle sehr oft durch schwere anatomische Veränderungen hervorgerufen sind, die ohne frühe chirurgische Intervention zum letalen Ausgang führen, dass die schwersten Fälle mit fortschreitender Peritonitis, nach 48 Stunden operirt, eine erschreckende Mortalitätsziffer zeigen, während sie, früh operirt, nur selten von tödtlichem Ausgang begleitet sind, dass die Fälle, die mit Abkapselung des entzündlichen Herdes vor sich gehen, mannigfaltige Complicationen im Gefolge haben, die häufig zu einem langen, erschöpfenden Krankenlager und in einer nicht geringen Anzahl von Fällen zum Tode führen.

Durch diese Erfahrungen bin ich in Uebereinstimmung mit zahlreichen Chirurgen zu der Ueberzeugung gelangt, dass die Zukunft der Epityphlitisbehandlung der Frühoperation gehört.

Ich würde also, um dies näher auszuführen, in Zukunft folgendermaassen vorgehen:

1. Bei Kranken, die vor Ablauf der ersten 24 Stunden nach Beginn der Erkrankung in Behandlung kommen.

Handelt es sich um ganz leichte Fälle, dann erst zu warten. Aber der Kranke ist unter strengste Controle zu stellen und es wird ihm bei jeder Verschlimmerung die sofortige Operation vorgeschlagen.

Bei mittelschweren und schweren Fällen ist die Operation das sicherste Mittel, den Kranken über die Gefahren des heimtückischen Leidens hinüberzubringen und zwar soll in den schweren Fällen schon in den ersten Stunden nach Beginn das Messer in die Hand genommen werden.

2. Bei Kranken, die erst 48 Stunden nach dem Beginn in Behandlung kommen, kann bei leichten Fällen von abgekapseltem Abscess noch zugewartet werden, aber bei jeder Verschlimmerung ist auch hier zur sofortigen Operation zu rathen.

Bei irgend bedrohlichen Erscheinungen und bei allen Fällen von fortschreitender Peritonitis bleibt, und zwar in den letzteren Fällen mit wenig Aussicht auf Erfolg, nur die Operation als rationelle Behandlungsmethode.

Karrenstein (50). Die Ergebnisse der Arbeit und die Folgerungen, die sich auf Grund derselben für die Praxis ergeben, fasse ich in folgende Sätze zusammen:

1. Blinddarmentzündung kann zur Spontanheilung (durch Ausschaltung der Appendix) führen. Diese Fälle haben, da nicht diagnosticirbar, practisch keinen Werth.

2. Die Hälfte der Blinddarmentzündungen recidivirt.

3. Die Behandlungsart während des ersten Anfalles ist ohne erheblichen Einfluss auf den Eintritt eines Recidivs.

4. Nach Opiumbehandlung sind Recidive nicht häufiger als nach anderen Behandlungsarten.

5. Fälle mit kurzer Behandlungsdauer der ersten Erkrankung recidiviren am häufigsten.

6. Fieberlose Ersterkrankungen und die mit mittelhohem Fieber (38—39°) recidiviren am häufigsten, solche mit sehr hohem (über 40°) am seltensten.

7. Die Pulszahl ist ohne erheblichen Einfluss auf die Häufigkeit der Recidive.

8. Das Recidiv verläuft in 58 pCt. leichter, in 28 pCt. schwerer, in 14 pCt. ebenso wie der erste Anfall.

9. Das Recidiv setzt zu 60 pCt. innerhalb des ersten Jahres, zu 20 pCt. innerhalb des zweiten Jahres, und zu 20 pCt. noch später nach der ersten Erkrankung ein.

10. In $^1/_3$ der Fälle kommt die Krankheit nach dem ersten Rückfall, in 20 pCt. nach dem zweiten, dritten oder vierten Rückfall zum Stillstand; in etwa der Hälfte der Fälle stellen sich fünf und mehr Recidive ein.

11. Mit der Zahl der Rückfälle sinkt die Aussicht auf Dauerheilung.

12. Die Intervalloperation sollte mit Rücksicht auf die Häufigkeit der Recidive und der durch sie bedingten Complicationen häufiger als bisher gemacht werden.

13. Die Intervalloperation ist nach einmaliger Erkrankung an Blinddarmentzündung indicirt, da sie weniger Gefahr als spätere Recidive bietet.

14. Mit jedem Rückfall sollte der Arzt dringender zur Intervalloperation rathen.

15. Bei der hohen Mortalität der Operation im Anfall können einige zu viel ausgeführte Intervalloperationen nicht Grund sein, diese zu unterlassen.

Küttner's (51) sehr ausführliche Arbeit hat den Zweck auf gewisse, weniger bekannte Fehlerquellen der Epityphlitisdiagnose aufmerksam zu machen und anderen Operateuren gleiche Erlebnisse zu ersparen, wie er denn selbst auf Grund der gemachten Erfahrung einige unnöthige Operationen hat vermeiden können. „Keineswegs aber sollen diese Zeilen dazu dienen, der chirurgischen Behandlung der Wurmfortsatzentzündung Abbruch zu thun, vor Allem halte ich die Frühoperation für eine so segensreiche ärztliche Handlung, dass vereinzelte, bei acuter schwerer Erkrankung unter falscher Diagnose ausgeführte Eingriffe gegen die Vorzüge dieser Operation nicht in Rechnung gebracht werden können. Mit dem Operiren bei chronischen Beschwerden bin ich allerdings etwas zurückhaltender geworden, seit mich eigene Beobachtungen gelehrt haben, dass auch ohne operative Eingriffe manche Heilung zu erzielen ist, und dass durch die Operation die Beschwerden nicht immer dauernd beseitigt werden. Ich selbst habe in fünf zufällig nachuntersuchten Fällen trotz positiven Befundes am Wurmfortsatze nach dem Eingriffe jede Besserung vermisst.

Solche Erfahrungen werden uns in unserer Indicationsstellung vorsichtig machen, bei der Deutung der operativen Befunde aber müssen wir uns immer vor Augen halten

1. dass ein in gesunder Umgebung liegender,

äusserlich völlig normaler Wurmfortsatz im Innern häufig schwer verändert ist,

2. dass der Processus, wenn selbst seine Schleimhaut makroskopisch normal erscheint, doch mikroskopisch krank sein kann,

3. dass auf der anderen Seite auch schwere voraufgegangene Entzündungsprocesse spurlos abzuheilen vermögen, und

4. dass rein mechanische, im Baue des Wurmfortsatzes und seinem Lageverhältniss zur Nachbarschaft begründete Momente die Beschwerden verursachen können."

Küttner hält die Appendix keineswegs für ein überflüssiges Organ, sondern für ein sehr wichtiges lymphoides Schutzorgan.

Karrenstein (53). Das Ergebniss der Arbeit möchte ich in folgende Sätze zusammenfassen:

1. Ein absolut zuverlässiger Beweis dafür, dass die Zunahme der Appendicitis nur eine scheinbare ist, wurde bisher nicht gegeben; auch ist die von Villaret für die Armee aufgestellte Statistik nicht als solche anzusehen.

2. Die meisten Beobachter haben im Gegentheil den Eindruck gewonnen, dass die Zunahme dieser Krankheit eine absolute ist.

3. Für absolute Zunahme spricht besonders auch der Umstand, dass die Appendicitis nicht erst seit 1890, sondern auch vorher, als man sich noch nicht besonders mit ihr beschäftigte, regelmässig zugenommen hat.

4. Die Appendicitis ist in Hamburg fast doppelt so häufig als in Berlin.

5. In der Armee ist die Appendicitis dort am verbreitetsten, wo die Truppen in grossen Städten garnisoniren.

6. Nach der Mortalitätsstatistik ist die Appendicitis nicht bösartiger geworden.

7. In der Armee ist die Appendicitis am häufigsten im Januar, demnächst im Juni-Juli.

8. Die Hauptursache der Appendicitis ist Stauung des Appendixinhalts in Folge Verengerungen des Appendix an seiner Einmündungsstelle in das Cöcum. Die Appendicitis entsteht dann um so leichter, je zahlreicher und virulenter die Infectionserreger sind.

9. Die Appendicitis ist keine Infectionskrankheit sui generis.

10. Das Trauma spielt in der Armee bei der Appendicitis nur selten eine ätiologische Rolle.

11. Familiäre Erkrankungen an Appendicitis sind genügend erklärt durch hereditäre Disposition. (Anatomische Beschaffenheit des Appendix.)

12. Die Influenzaepidemie im Jahre 1890 ist der Grund der damals plötzlich stattgehabten starken Zunahme der Erkrankung an Blinddarmentzündung gewesen.

13. Auf die Häufigkeit der Appendicitis ist die Influenza besonders im Winter, der acute Magen- und Darmkatarrh besonders im Sommer von Einfluss.

14. Es erscheint möglich, dass die Mandelentzündung gelegentlich die Häufigkeit der Appendicitis beeinflusst.

15. Die Appendicitis ist bei Männern und Frauen gleich häufig.

16. Die Frage, ob die Appendicitis bei Kindern seltener oder häufiger als bei Erwachsenen ist, lässt sich heute noch nicht mit Sicherheit beantworten.

17. In den allerersten Lebensjahren ist die Appendicitis selten.

18. Vom 30. Lebensjahr an nimmt die Appendicitis an Häufigkeit sehr schnell ab.

19. Am häufigsten ist die Appendicitis zwischen dem 20. und 30. Lebensjahr.

Kümmell (57). Im vergangenen Jahre (1905) ist die Gesammtmortalität der 290 operativ behandelten Wurmfortsatzerkrankungen auf 5,5 pCt. heruntergegangen, was im Wesentlichen darauf zurückzuführen ist, dass uns die Patienten in früheren Stadien zur Operation überwiesen wurden und dadurch die Zahl der diffusen Peritonitiden und schwersten Fälle eine geringere war; immerhin starben von den 31, am dritten Tage und später Operirten 8, also 26 pCt., eine noch recht hohe Mortalität. Von den 56 im letzten Jahre innerhalb der ersten zweimal 24 Stunden oder kurz nach Ablauf dieser Zeit Operirten starben 3, welche nach 48 Stunden bei bereits vorhandener Peritonitis operirt wurden, an diffuser Bauchfellentzündung, und 2 nach 12, resp. 20 Stunden Operirte. Bei dem einen platzte während der Operation der prall mit Eiter gefüllte Wurmfortsatz, der andere ging in Folge Gangrän des Mesenteriums zu Grunde.

Während also die Gesammtmortalität im letzten Jahre auf 5,5 pCt. von 10,2 pCt. der früheren Jahre herabging, liegen die Verhältnisse in diesem Jahre noch weit günstiger. Bis zum 1. Mai, also in den ersten vier Monaten dieses Jahres haben wir 102 Fälle von Appendicitis mit nur einem Todesfall, also mit 1 pCt. Mortalität operirt. Unter diesen Fällen sind zwei Abscesse, welche incidirt und vorläufig geheilt sind, bei den übrigen 100 Kranken ist die Entfernung der Appendix vorgenommen. Unter diesen sind 67 Fälle im anfallsfreien, 33 möglichst früh nach Beginn der Erkrankung im acuten Stadium operirt. Von diesen sind nur 2 nach 48 Stunden operirt, 3 nach 40 bis 45 Stunden, 8 nach 20—36 Stunden, die übrigen nach 3, 4, 5, 8, 10 und 12 Stunden.

Die günstigen Resultate sind also anscheinend darauf zurückzuführen, dass in einem möglichst frühen Stadium und nur selten an der Grenze des jetzt als Frühoperation geltenden Zeitpunktes operirt wurde.

Korach (56). Die Appendicitis larvata setzt sich aus zwei Factoren zusammen: 1. der chronischen Organerkrankung und 2. einer visceralen Neurose — letztere meist auf der Basis einer Hysterie oder Hysteroneurasthenie beruhend. Ueber den inneren Causalnexus der genannten Factoren könnten nur hypothetische Vermuthungen geäussert werden.

Wohl gelingt es zuweilen durch die Beseitigung einer Componente, das Krankheitsbild „mit einem Schlage" zu beseitigen — in den meisten Fällen jedoch bleibt gerade die zweite, deren Beseitigung das opera-

tive Vorgehen galt, unvermindert oder, durch letzteres veranlasst, in noch erhöhtem Maasse bestehen.

Die Appendicitis larvata gehört in die Reihe der schwer zu heilenden Myxoneurosen, wie das Asthma bronchiale und die Colica mucosa.

Kirmisson und Guimbellot (60) haben 26 Fälle von Appendicitis bei Säuglingen ausfindig gemacht, 9 im ersten, 17 im zweiten Lebensjahre mit zusammen 19 Todesfällen und 7 Heilungen. Die im ersten Lebensjahre sind alle gestorben. 19 mal ist operirt worden, davon sind geheilt nur im zweiten Lebensjahre 7 Fälle. Schlussbemerkung: Die Appendicitis ist in den ersten Lebensjahren nicht so selten, wie man denkt. Die Entwickelung ist rapide, die Prognose schlecht. Da die einzigen Heilungen bis jetzt nur bei sofortigem Operiren zu verzeichnen sind, so scheint die Indication zu sofortigem Eingriff gegeben. Was den Entschluss schwer macht, ist die Schwierigkeit der Diagnose. Alle solche Fälle sollten gesammelt und publicirt werden.

Karrenstein (61). Mithin glaube ich zahlenmässig bewiesen zu haben, dass die meist verbreitete Ansicht, dass Frauen seltener als Männer an Blinddarmentzündung erkranken, falsch ist. Vielmehr erkranken Frauen, in gleicher Zahl den schädigenden und disponirenden Ursachen ausgesetzt, ebenso häufig an Blinddarmentzündung als Männer.

Landau (63). Der oben mitgetheilte Fall von Carcinom der Appendix zeigt es, und wir glauben darum ein Recht zu haben, wenn wir die generelle Forderung aufstellen: bei jeder Laparotomie ist der Zustand der Appendix zu controliren und in jedem Falle, in dem sie makroskopische oder palpatorische Zeichen von Veränderungen zeigt oder in denen die Anamnese auch nur im entferntesten auf eine vorangegangene Erkrankung hinweist, ist sie ohne Zögern zu exstirpiren. Denn die Exstirpation bedeutet, wenn es sich um die Appendix handelt, in keinem Falle eine Verstümmelung.

Lanz (67) hat in schweren Fällen ein zweizeitiges Verfahren angewendet. Durchtrennung des Wurms an der Basis, Einnähung des basalen Wurmendes in die Bauchdecken mit Abführung nach aussen.

2. Theil. Appendicectomie. — Unter 710 Appendicectomien kein Todesfall, was L. auf seine Indicationsstellung schiebt.

Diese ist folgendermaassen:

1. Wenn irgend möglich am 1. oder 2. Tage des Anfalles die Frühoperation auszuführen;

2. während des Anfalles mich nur in Ausnahmefällen durch die vitale Indication zum Eingreifen bewegen zu lassen und mich in diesem Falle auf Incision des Abscesses resp. Drainage des Peritoneums zu beschränken;

3. ein Exsudat, das nicht zurückgehen will, also eitrig ist, zu spalten, namentlich auch im Hinblick darauf, dass die spätere Appendicectomie viel leichter auszuführen ist, als in Fällen, in denen wir das Exsudat der Resorption resp. Organisation überlassen;

4. nach leichten, selbstbeobachteten, ohne Exsudat verlaufenden Fällen zu operiren, sobald der Patient sich vom Anfall erholt und wieder gekräftigt hat;

5. bei Fällen mit rasch — innerhalb weniger Tage — zurückgehendem Exsudat mindestens 1 Monat;

6. bei Fällen mit langsam sich zurückbildendem Infiltrat dagegen 3 Monate nach Ablauf des Anfalles mit der Radicaloperation zu warten.

Oberndorfer's (76) Untersuchungen, die an grossem Leichenmaterial angestellt wurden, ergaben insofern ein überraschendes Resultat, als es sich zeigte, dass normale Appendices in vorgeschrittenem Alter zu den grössten Seltenheiten gehören, so dass der Schluss nahe lag, dass, da doch nicht ein gleicher Procentsatz an acuten Appendicitiden erkrankt, die Appendix in fast physiologischer Weise, mit zunehmendem Alter theils atrophischen, theils auf Production von Gewebe zurückführbaren, jedenfalls charakteristischen Veränderungen unterliege, Veränderungen, bei deren Bildung jedenfalls nicht immer acute Entzündungen mitspielen müssen.

Dass der exacte Beweis für das Vorkommen einer selbstständigen chronischen Appendicitis durch meine Untersuchungen nicht erbracht ist, gebe ich ohne Vorhalt zu; Zweck der Untersuchungen war, darauf hinzuweisen, dass chronische Entzündungen in der Appendix vorkommen können.

Der Zukunft muss es vorbehalten sein, in diese Fragen volle Aufklärung zu bringen. Vor allem wird hierzu die Verarbeitung einwandfreien Materials in grosser Menge — besonders „gestohlener Wurmfortsätze“ nöthig sein, wobei der Anamnese der betreffenden Pat. quoad appendicitischer Erkrankungen grosse Aufmerksamkeit geschenkt werden müsste. Es werden sich dann, wie ich glaube, die Beweise für entzündliche Processe chronischer Natur in der Appendix mehren, und der chronischen Appendicitis wird dann als häufig vorkommenden, selbstständigen Erkrankung allgemeine Anerkennung nicht mehr versagt werden.

Oberndorfer (77). Zusammenfassung:

1. Neben der acuten diphterischen und nekrotisirenden Appendicitis kommt überaus häufig eine chronische interstitielle Entzündung des Wurmfortsatzes vor.

2. Sie ist verursacht durch vom Appendixlumen einwandernde Bakterien oder deren Toxine.

Die chronische interstitielle Appendicitis beginnt mit einer Schwellung der Follikel und erhöhter Cellulation in denselben, deren Ausdruck die vermehrte Abfuhr von Lymphocyten in den Lymphgefässen ist. An diese Veränderungen des Lymphapparates schliesst sich Wucherung jugendlicher Bindegewebszellen in den inneren Schichten der Submucosa an. Die Mucosa wird anfänglich nicht in den Bereich der entzündlichen Vorgänge gezogen.

4. Diese Bindegewebsproliferation führt allmählich zu einer starken Verdichtung der inneren Submucosa; die einsetzende narbige Schrumpfung des Bindegewebes bedingt einerseits ein Abheben der Submucosa — deren innere Partie sich allein zusammenzieht — von der Musculatur; den freiwerdenden Raum füllt Fettgewebe aus; andererseits bedingt sie eine Compression und Atrophie der Mucosa.

5. Das gewöhnlichste Endstadium dieser Proliferations- und Vernarbungsprocesse in der Submucosa ist die Obliteration des Wurmfortsatzes. Das sich hierbei bildende centrale Bindegswebspolster besteht aus den Resten der Mucosa, deren Drüsen vorher zu Grunde gehen, und der sklerotischen inneren Submucosa.

6. Der Obliterationsprocess wird in diesem Ablauf aufgehalten, wenn das Lumen der Appendix eingedickte Massen oder sogenannte Kothsteine enthält und ein Zusammensinken der Wände dadurch ausgeschlossen ist; hierbei verdichtet sich die Submucosa ebenfalls, die Mucosa atrophirt, ihre Drüsen bleiben zum Theil erhalten oder gehen durch Compression zu Grunde.

7. Bei der chronischen interstitiellen Appendicitis tritt stets eine sehr starke Vermehrung der elastischen Elemente, besonders in der Musculatur, ein, die die Degeneration der contractilen Elemente compensirt.

8. Die Degeneration der Muskelzellen erfolgt auf dem Wege der einfachen Atrophie, der Verfettung, sehr häufig der Pigmentdegeneration.

9. In den Endstadien der Sklerosirungsprocesse tritt nahezu regelmässig eine auffallende Lagerung der Kerne ein in Form einer parallelen Schichtung, die vielleicht als Ausdruck einer „Ruhestellung der Muskelzellen“ aufgefasst werden darf. Zellkerne und Zellenden schichten sich hierbei genau übereinander.

10. Sowohl der Inhalt der Appendix, der meist für Koth angesehen wird, als auch die Kothsteine bestehen grösstentheils aus Secretions- und Desquamationsproducten der Appendixschleimhaut selbst. Einen weiteren wesentlichen Bestandtheil bilden Bakterien. Kothpartikel finden sich nur ausnahmsweise.

Reichel (83). Das Ergebniss meiner Beobachtungen fasse ich in folgende Sätze zusammen:

1. Ein nach Operationen wegen Appendicitis auftretender Icterus ist stets als ein ernstes, die Prognose trübendes Symptom anzusehen.

2. Der Grund für seine ungünstige Bedeutung liegt darin, dass es ein Zeichen beginnender septischer Allgemeininfection ist.

3. Eine solche kann die wegen Appendicitis Operirten hinwegraffen, auch ohne jede begleitende Peritonitis.

4. Selbst eine Frühoperation innerhalb der ersten 24 Stunden vermag in besonders schweren Fällen den tödtlichen Ausgang nicht immer aufzuhalten.

5. Nach Ablauf der ersten 48 Stunden nach Beginn des perityphlitischen Anfalles beschränke man sich im Allgemeinen auf die Eröffnung vorhandener Abscesse.

Rostowzew (90). 1. Die Furcht vor einer neuen herannahenden, verheerenden Krankheit — der Perityphlitis — ist absolut unbegründet. Die Entzündung des Wurmfortsatzes ist keine neue Krankheit, sondern besteht seit undenklichen Zeiten; eine drohende progressive Ausbreitung derselben hat es in den letzten Jahren nicht gegeben. Eine gewisse Vermehrung der Fälle ist nur eine scheinbare und wird durch die bessere Kenntniss dieser Krankheit und durch die vervollkommnetere Diagnose erklärt.

2. Durch statistische Zusammenstellung wird die Theorie der epidemischen Natur der Perityphlitis widerlegt.

3. Die Bedeutung der Influenza für die Actiologie der Appendicitis hat, wenn sie auch nicht ganz auszuschliessen ist, keine bemerkbare Spur hinterlassen: diejenigen ganz seltenen Fälle, wo man die Influenza als Ursache der Perityphlitis anerkennen konnte, verschwinden in der Gesammtmasse, ohne im Stande zu sein, das Bild von progressiver Zunahme oder dasjenige von epidemischen Ausbrüchen der Perityphlitis zu geben.

Dasselbe gilt auch für die ätiologische Rolle der übrigen Infectionskrankheiten bei Perityphlitis.

Schwerin (92) theilt zwei Fälle von septischer Perityphlitis mit, die nach seiner Meinung eindeutig zu Gunsten der Behandlung mit Streptokokkenserum sprechen. Die Kinder kamen in einem Zustande ins Krankenhaus, der einen operativen Eingriff von vornherein ausschloss. Vom Mittag bis zum Abend nach 25 ccm subcutaner Serumdarreichung, ohne jede andere Therapie, eine in die Augen springende Besserung des Pulses (162 : 128), die bis zum Morgen fortschreitet. Nach 15 Stunden wesentliche Abnahme der Schmerzen bei der einen, bei dem andern Verschwinden des diffusen Schmerzes, und am zweiten Morgen bei beiden der Leib weich und nur localisirte Schmerzen in der Ileocoecalgegend, bei gutem Puls und gutem Allgemeinbefinden, die schwere Somnolenz ist klarem Bewusstsein gewichen.

Nach der Operation gute Function des Darms, die vorübergehende, beim Einsetzen der Pneumonie entstehende Auftreibung des Leibes bei dem Knaben schwindet nach 10 ccm Serum.

S. hat daher die Ueberzeugung gewonnen, dass wir foudroyant septische Fälle, die in den ersten 48 Stunden zur Operation kommen, durch Hineingiessen von etwa 50 ccm Streptokokkenserum in die eröffnete Bauchhöhle und event. durch spätere subcutane Injectionen werden am Leben erhalten, und Fälle, die kurz nach den ersten 48 Stunden zu uns kommen und hoffnungslos erscheinen, durch Injection von 25 ccm und mehr Serum dem sicheren Tode entreissen können. Dies und die günstigen Beobachtungen bei postoperativer Darmlähmung fordern auf jeden Fall zur weiteren Prüfung des Serums auf. Unsere bisherige active Therapie bleibt aber dadurch unberührt. Aber wie bei jeder Serumtherapie, werden wir auch nur bei frühzeitigster Anwendung des Streptokokkenserums Erfolge erwarten dürfen.

Sonnenburg (93). Nur die Vergleichung mit den übrigen Symptomen ist nutzbringend und eine Verwerthung der Leukocytencurve darf nur unter Berücksichtigung der übrigen Symptome geschehen. Jede Leukocytenvermehrung ist der Ausdruck der Reaction des Organismus gegen eine bestimmte Infection, und daher halten wir dieses Symptom für klinisch z. B. gleichwerthig den Temperatursteigerungen. Wir müssen auch immer wieder betonen, dass es hauptsächlich zwei Factoren sind, die im Wesentlichen den verschiedenen

Ausfall der Leukocytenzählung bedingen: in erster Linie immer die Intensität der Infection, in zweiter Linie die Reaction des Organismus. Bei der Frage der Intensität der Infection kommt es weniger auf die specielle Art der pathogenen Bakterien, als auf die Virulenz derselben an. Die Intensität der Widerstandskraft bei den einzelnen Individuen hängt von verschiedenen Ursachen ab: vom Alter, von der Energie des Stoffwechsels, von dem Stadium, in dem die Erkrankung sich befindet.

Es ist selbstverständlich, dass, abgesehen von den Fehlerquellen, die dem Verfahren noch anhaften und die wir angegeben haben, Regeln und Gesetze erst durch lange Beobachtungsreihen festgestellt werden dürften. Mit den Temperaturmessungen ist es nicht anders gewesen. Als Wunderlich im Jahre 1868 sein Buch über das Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten herausgab, hatte er bereits seit 16 Jahren dem Verhalten der Eigenwärme in Krankheiten seine ununterbrochene Aufmerksamkeit geschenkt. Dadurch hatte er allmählich ein Material von vielen Tausenden thermometrisch verfolgten Krankheitsfällen und von Millionen Einzelmessungen gesammelt. Je mehr sich seine Beobachtungen vervielfältigten, um so mehr wurzelte sich seine Ueberzeugung von dem unvergleichlichen Werthe dieser Untersuchungsmethode für die genauere und sicherere Beurtheilung der Kranken ein. So ist es auch mit den Leukocytenmessungen. Auch hier werden eine Reihe von Jahren und eine Fülle von Beobachtungen nöthig sein, um Gesetze und Regeln in dem Verhalten der Leukocytenvermehrung zu erkennen. Aber die Kenntniss des Verhaltens der Leukocytenvermehrung halte ich jetzt schon für den Arzt für wichtig genug und unentbehrlich.

Drei Symptome sind es besonders, die Berücksichtigung verdienen: das Verhalten des Pulses, der Temperatur und die Steigerung der Leukocyten. Bei jedem Anfall von acuter Appendicitis ist eine Steigerung der drei Symptome vorhanden. Günstig ist ein gleichmässiger und nicht hoher Anstieg aller drei Symptome. Bedenklicher für die Prognose ist das excessive isolirte Ansteigen nur eines der drei Symptome ohne Betheiligung der beiden anderen. So ist eine niedrige Temperatur und eine niedrige Leukocytose bei hoher Pulsfrequenz ein Zeichen schwerer Infection, und in gleicher Weise kann auch eine hohe Leukocytose und ein hoher Puls bei niedriger Temperatur als ungünstiges Anzeichen angesehen werden. Zu diesen Allgemeinerscheinungen, die noch mit den übrigen klinischen Symptomen, als Erbrechen, Aufstossen, verfallenes Aussehen, Unruhe, Berücksichtigung finden müssen, kommen dann noch die localen hinzu, als spontane Schmerzhaftigkeit, erhöhte Druckempfindlichkeit, Tumor in der Ileocoecalgegend. S. legt regelrechte Curven an, auf denen neben dem Puls und der Temperatur auch die Leukocytenzahl regelmässig registrirt ist.

Sprengel (96). Warum muss man besondere Rücksicht in dem späteren Stadium anwenden, während wir doch im Frühstadium des acuten Anfalles viel schwerere infectiöse Herde mitten aus der zweifellos nicht völlig zu schützenden Bauchhöhle anscheinend ohne Gefahr entfernen?

Die Antwort ist wohl nicht sicher zu geben. Die Vorstellung aber, die sich mehr und mehr bei mir befestigt, je eingehender ich mich mit diesen Fragen beschäftige, geht dahin, dass nicht die Virulenz des infectiösen Herdes, sondern die Widerstandskraft des freien Peritoneums der Factor ist, mit dessen Bedeutung man in ganz besonderem Maasse rechnen sollte.

Dieser Widerstand ist offenbar wechselnd.

Er ist am grössten zu der Zeit, wo — im Frühstadium des Anfalles und unter dem Einfluss der Bakterientoxine — das freie Frühexsudat sich in die Bauchhöhle ergiesst, und er lässt allmählich nach, je fester und mit je dickeren Schwarten sich der abgekapselte Herd umgiebt. Es stimmt das gut mit der Erfahrung, dass in demselben Maasse, wie die letztere Veränderung erfolgt, auch die Menge des freien Exsudats abzunehmen pflegt.

Riedel hat seiner Zeit dieses Exsudat als eine Schutzvorrichtung der Natur aufgefasst. Meines Erachtens mit grosser Berechtigung. Was ich eben sagte, bedeutet den Versuch, diesen Gedanken einen Schritt weiter zu denken. Wir müssen dann zu dem Resultat kommen, dass mit dem Schwinden dieser Schutzvorrichtung in gleichem Maasse die Widerstandskraft des Peritoneums abnimmt, und dass auf die Zeit der relativ geringen Gefährlichkeit des intraperitonealen Eingriffs — die Periode des frühen und des intermediären Stadiums — eine Zeit der grösseren Gefährlichkeit — die Periode des Spätstadiums folgt.

Bis auf Weiteres und von meinem persönlichen Standpunkte möchte ich zusammenfassend folgende Sätze aufstellen:

1. Die operative Indication wird am besten unter genauer Scheidung der Stadien der Erkrankung festgelegt. Als Frühstadium des Anfalls sind die ersten beiden Tage, als intermediäres der 3., 4., 5. Tag, als Spätstadium die Zeit nach dem 5. Tage zu betrachten. Die Operation nach Abklingen aller Erscheinungen sollte man, um Verwirrungen zu vermeiden, als Intervalloperation (nicht als intermediär) bezeichnen.

2. Als das Idealverfahren betrachte ich die radicale Frühoperation. Sie hat mir in den ersten 36 Stunden eine Mortalität von 0 pCt., in den ersten 48 Stunden eine Mortalität von 5 pCt. ergeben, wobei ich alle operirten Fälle (bis jetzt 115) mitzähle.

3. Im Intermediärstadium (3., 4., 5. Tag) halte ich die radicale Operation ebenfalls für das beste Verfahren. Es hat mir bei freier Peritonitis eine Mortalität von 48 pCt. (38 Fälle), bei umschriebener eine Mortalität von 3 pCt. ergeben (64 Fälle).

4. Für das Spätstadium ziehe ich bis auf Weiteres die Incision vor. Doch ist besondere Aufmerksamkeit den labilen (im Durchbruch begriffenen) Fällen zuzuwenden. Sie erfordern, falls man sie genauer würdigen kann, die Radicaloperation.

[1) Hansen, P. N., Ueber Appendicitis. 3 Probevorlesungen. Kopenhagen. — 2) Melchior, Max, Der

acute Anfall von Appendicitis. Kopenhagen. (Konkurrenceabhandlung.)

Hansen (1) giebt eine wesentlich auf selbstständigen Untersuchungen basirte Darstellung der pathologischen Anatomie, der Aetiologie und Pathogenese und der Diagnose der Appendicitis. Er unterscheidet die acuten und die chronischen Veränderungen in der Appendix von einander und sieht von jeder anderen Eintheilung ab. Bei dem Besprechen der totalen Obliteration hebt er hervor, dass diese bei der mikroskopischen Untersuchung sich oft als eine unvollständige zeigt, was erklärt, dass sie gegen neue Anfälle nicht schützt. Ferner macht er aufmerksam auf eine früher nicht berücksichtigte Veränderung im Mesenteriolum: eine locale Fettanhäufung, analog mit der Fettvermehrung um eine Schrumpfniere, z. B. Er hält die Appendicitis für eine Infectionskrankheit, die von verschiedenen Bakterien verursacht werden kann, und er macht sehr bestimmt geltend, dass die Infection vom Lumen kommt oder durch continuirliche Verbreitung von einer Enterocolitis in den Proc. vermif. hinein; er bestreitet die hämatogene Entwickelung der Krankheit. Er hat Untersuchungen über das numerische Verhältniss der Leukocyten bei Appendicitis angestellt und er schreibt der sogenannten Leukocytose keinen grösseren Werth in Beziehung auf Diagnose oder Prognose zu.

Melchior (2) giebt eine kurze klare Darstellung von der jetzigen Auffassung der Appendicitisfrage.

Nach einer kurzen historischen Einleitung folgt eine Beschreibung der normalen Anatomie und besonders der chirurgischen Bedeutung der verschiedenen Lagerungsanomalien des Proc. verm.; nachher folgt die mikroskopische Anatomie mit specieller Hervorhebung vom Reichthum und Verlauf der Lymphgefässe. Im Abschnitt über die pathologische Anatomie zeigt der Verf., wie die Entzündung von den Krypten und dem Lymphapparat der Schleimhaut ausgeht, und illustrirt durch Abbildungen von mikroskopischen Präparaten wie die Bakterien in die Schleimhaut hineindringen, und welche enorme Bedeutung das Lymphgefässsystem für die Propagation der Krankheit hat. Darauf folgt ein Capitel über Aetiologie und Pathogenese, wo der Verf. die vielen verschiedenen Theorien prüfend durchgeht, und besonders Störungen der Darmfunction und chronischen Darmkrankheiten eine grosse prädisponirende Rolle zuschreibt. Appendicitis ist eine Krankheit, die auf einer localen Infection beruht. Verschiedene Formen von acuter Appendicitis und die diagnostische und prognostische Bedeutung der verschiedenen Symptome werden beschrieben.

Was die Behandlung betrifft, protestirt der Verf. gegen die schablonenmässige Frühoperation von allen Fällen und befürwortet eine „individualisirende Radicalbehandlung". Man darf nur nach bestimmten Indicationen operiren, und ein grosser Theil der Fälle verläuft günstig bei entsprechender medicinischer Behandlung (Abstinentia alvi, Opium, heisse Umschläge).

Autoreferat.]

[1) Herczel, M., Pathologie und Therapie des Processus vermiformis. 2. gänzlich umgearbeitete Ausgabe. Budapest. — 2) Milko, W., Invagination des Proc. vermiformis. Seb. No. 3. (Referirt über einen Fall, wo die Einstülpung des proximalen Theiles des Proc. vermiformis eine Invagination verursachte.)

Das Werk besteht aus zwei Theilen: Im ersten Theil bespricht Herczel (1) die Pathologie und Therapie der Appendicitis; im zweiten macht er uns mit 394 operirten Fällen bekannt. Sein Standpunkt ist der folgende: 1. Es ist am besten, die Epityphlitis ausnahmslos im Laufe der ersten zwei Tage zu operiren, wenn die Diagnose unbedingt sicher, die Operation unter günstigen Umständen ausführbar und das Alter oder eine andere Krankheit die Operation nicht contraindicirt. 2. Wenn die Krankheit einen gefährlichen Charakter zeigt, muss sofort operirt werden. 3. 3.—5. Tag sind nur jene zu operiren, wo die Symptome auf Peritonitis folgern lassen, sonst antiphlogistische Behandlung. 4. Nach dem 5. Tage nur im Falle eines Abscesses oder allgemeiner eitriger Peritonitis. 5. Sind die fulminanten Symptome vorüber, die entzündlichen Erscheinungen beruhigt, muss die Appendix immer resecirt werden. 6. Bei Abscessen ist die Appendix secundär nur in jenem Falle nicht zu entfernen, wenn das Perforationsloch sehr gross oder die Appendix in grossem Maasse gangränescirt ist. Seine Statistik ist folgende: 3 Frühoperationen, alle geheilt; in der abscedirenden Periode 110 Fälle mit 17 Sterbefällen = 15,7 pCt., bei diffuser Peritonitis 48 Fälle. Mortalität 33 = 68,7 pCt., secundäre Operation 242 mal, Mortalität 2 = 0,8 pCt.

Kuzmik.]

VIII. Leber und Gallenwege.

1) Arnsperger, Zur Differentialdiagnose des Icterus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. — 2) Derselbe, Die chirurgische Bedeutung des Icterus. Zugleich ein Beitrag zur Pathologie und Chirurgie der tiefen Gallenwege. Ebendas. Bd. XLVIII. — 3) Discussion on the surgical treatment of ascites secondary to vascular cirrhosis of the liver. Brit. med. journ 10. Nov. — 4) v. Aldor, Zur Pathologie und Therapie der Gallensteinkrankheit. Berliner klinische Wochenschr. No. 38. — 5) Beck, Cholelithiasis. (Mit radiographischen Studien.) New York med. journ. No. 10. — 6) Budde, Beiträge zur Kenntniss der Topographie der normalen A. hepatica und ihrer Varietäten sowie der Blutversorgung der Leber. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. — 7) Bilfinger, Ein Fall von primärem Sarkom der Leber. Württemb. Correspond.-Blatt. 27. Jan. — 8) Bishop, On biliary calculi. Lancet. 24. März. — 9) Bérard, De la cholécystite calculeuse avec perforation spontanée de la vésicule. Lyon méd. 21. Oct. — 10) Cordier, Non-lithogenous obstruction of biliary ducts. Surg. gynaec. and obstetr. April. — 11) Carr, Some difficulties of diagnosis and operation in diseases of the biliary tract. New York med. journ. 24. Febr. — 12) Cheyne, A lecture on hepatoptosis, Glénard's disease, and moveable kidney. Lancet. 7. April. — 13) Cumston, The surgical treatment of hepatic cirrhosis, with special reference to biliary drainage. Amer. journ. of med. sc. Juli. — 14) Delbet, Deux kystes hydatiques du foie opérés et guéris par la suture sans drainage. Bull. de chir. p. 965. — 15) Delagénière, De la cholédocotomie rétro-pancréatique, après mobilisation du duodénum, pour calculs enclavés dans la portion rétro-pancréatique du cholédoque. Une observation. Archives provinciales de chirurgie. No. 9. — 16) Dickson, A case of gall-stones of large size passed by the rectum. Lancet. 28. Juli. — 17) Delbet, Sur certaines particularités des voies biliaires. Bull. de chir. p. 1126. — 18) Derselbe, De l'état des voies biliaires dans les obstructions. Ibid. p. 396. — 19) Eve, Large cyst of common bile-duct. Clin. soc. of London. p. 144. — 20) Eichler, Zur Casuistik der Leber-Bronchusfisteln. (Bemerkungen zu dem Aufsatze des Herrn Professor Dr. Schlesinger in Grenzgeb., Bd. VI, H. 2.) Grenzgeb. Bd. XVI. — 21) Erdmann, Cholecystectomy: With a report of twenty-seven cases. New York med. journ. 24. Febr. — 22) Ewald, Die Indicationen zur chirurgischen Behandlung der Gallensteinkrankheit. Wiener med. Presse. No. 5. — 23) Funke, Aetiology of cholelithiasis; bacteriological study of one hundred and two calculi. New York med. journ. 1. Dec. — 24) Findlay and Buchanan, Case of typhoidal cholecystitis, in which the usual symptoms of typhoid were absent, and in which the bacillus typhosus was isolated during life from the cystic and intestinal contents. Glasg. journ. März. — 25) Fink, Bericht über weitere 50 operirte Gallensteinkranke. Wiener

klin. Wochenschr. No. 48. — 26) Derselbe, Bericht über 385 Gallensteinkranke. Wiener med. Wochenschr. 9. Juni. — 27) Gross, Die alimentäre Therapie der nach Cholecystostomie auftretenden Gallenfistel. Centralbl. f. Chir. No. 7. — 28) Goebel, C., Ueber Leberabscesse. (23 Fälle operirt.) Grenzgeb. — 29) Hildebrandt, Ueber die traumatische Ruptur des Ductus hepaticus. (Operative Heilung.) Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXI. H. 1. — 30) Kollecker, Ein Fall von Gallensteinileus. Inaug.-Diss. Kiel 1905. — 31) Kocher und Matti, Ueber 100 Operationen an den Gallenwegen mit Berücksichtigung der Dauererfolge. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. — 32) Kelly, Infections of the biliary tract, with special reference to latent (or masked) and typhoid infections. Am. journ. of med. sc. Sept. — 33) Kuckein, Zur Klinik der Cholelithiasis. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 34) Lloyd, The surgical significance of jaundice. New York med. journ. p. 222. — 35) Locke, A case of multiple ulcers of the gall bladder. Boston med. journ. No. 25. — 36) Loison, Les abcès du foie d'origine coloniale. Etude clinique et thérapeutique basée sur 43 observations personnelles. Revue de chir. No. 2. — 37) Lloyd, Extensive rupture of the liver without external injury. Lancet. 19. Mai. — 38) Lorand, Contribution à la pathogénie des calculs biliaires. Arch. gén. de méd. Année LXXXIII. — 39) Meyer, H., Ein Fall von Ascites in Folge von Pfortadercompression, geheilt durch die Talma'sche Operation. Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. — 40) Mc Williams, Critical analysis of 186 operations upon the liver and gall passages, and the after results. New York med. journ. p. 1175. — 41) Marion, A propos du traitement des kystes hydatiques du foie. Des dangers de la fermeture sans drainage, de la cavité du kyste (Méthode de Bond-Bobrow). Un cas de kyste hydatique du foie traité par la résection de la poche (Méthode de Mabit). Arch. gén. de méd. p. 257. — 42) Monro and Mc Gregor, A successful case of epiplopexy for cirrhosis of the liver with ascites. Lancet. 5. Mai. — 43) Micheleau, Sur un cas d'abcès du foie ouvert dans le poumon droit et la plèvre. Gazette des hôp. p. 135. — 44) Marion, Deux observations de kystes hydatiques du foie. Rapport par M. Pierre Delbet. Bull. de chir. p. 1136. — 46) Micheleau, Les suppurations hépatiques. Gazette des hôp. No. 114. — 47) Moynihan, Remarks upon the surgery of the common bile-duct. Lancet. 20. Jan. — 49) O'Malley, The surgical treatment of hepatic ascites. Amer. journ. of med. sc. Mai. (Ausser der Omentopexie wird noch die Milz an das Peritoneum fixirt.) — 50) Otten, C., Histologische Untersuchungen an exstirpirten Gallenblasen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. — 51) Pels-Leusden, Ueber papilläre Wucherungen in der Gallenblase und ihre Beziehungen zur Cholelithiasis und zum Carcinom. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXVIII. — 52) Pereira, Acute haemorrhage into a gall bladder the seat of infective cholecystitis and hundreds of gall stones. Lancet. 24. Febr. — 53) Quénu, Sur une observation de M. Duval: Cholédocotomie pour une angiocholite due à la rupture d'un kyste hydatique dans les voies biliaires. De la rupture des kystes hydatiques dans les voies biliaires, et spécialement de leur traitement opératoire. Bull. de chir. p. 1005. — 54) Derselbe, Chirurgie des voies biliaires. Ibidem. p. 206. — 55) Routier, Hydropisie de la vésicule biliaire due à des calculs. Cholécystectomie. Ibidem. p. 969. — 56) Ritter, Die Prognose und Therapie der Cholelithiasis im Lichte der Statistik und Erfahrung. Münch. med. Wochenschr. 14. Aug. — 57) Rochard, Kyste hydatique du lobe gauche du foie simulant un kyste hydatique de la rate. Bull. thérap. 8. Oct. — 58) Robson, On the indications and contra-indications for the removal of the gall bladder; with a description of the technique and analysis of a series of fifty-seven cases. Brit. med. journ. 24. Febr. — 59) Schlesinger, Zur Kenntniss der Gallenblasen-Bronchusfisteln in Folge von Cholelithiasis. Grenzgeb. Bd. XVI. — 60) Schürmayer, Die Bedeutung der physikalischen Therapie nach operativen Eingriffen bei Cholelithiasis. Als Vortrag für die 27. Versammlung der Balneologischen Gesellschaft bestimmt gewesen. Therap. Monatsh. Oct. — 62) Schmid, Cholelithiasis mit seltener Complication. Württemb. Correspondenzbl. 29. Sept. (Echinococcus.) — 63) v. Stubenrauch, Ueber plastische Anastomosen zwischen Gallenwegen und Magendarmcanal zur Heilung der completen äusseren Gallenfistel. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. — 64) Steim, Ein Fall von Echinococcus der Leber, perforirt in die Lunge, ausgeheilt durch Rippenresection. Münch. med. Wochenschrift. No. 12. — 65) Thorspecken, Zur Frage der idealen Cholecystectomie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. — 66) Taylor, Two cases of hepatic abscess treated by the transpleural operation. Lancet. 29. Sept. — 67) Terrier et Dujarier, De la cholérrhagie dans les kystes hydatiques du foie. Revue de chir. No. 3. — 68) Villard et Cotte, De l'hydropisie intermittente de la vésicule par oblitération du canal cystique. Ibid. No. 3. — 69) Valence, Abcès du foie et cholérrhagie précoce. Ibidem. No. 3. — 70) Wright, Phlegmonous cholecystitis. Lancet. 22. Sept. — 71) Witzel, Zur Gallenblasenexstirpation. Centralbl. f. Chir. No. 32.

Arnsperger (1) unterscheidet zwei pathogenetisch verschiedene Formen von Icterus: 1. den mechanischen oder Stauungs-Icterus und 2. den functionellen Icterus.

Ersterer entsteht durch eine Wegsamkeitsstörung im Gallensystem entweder durch Verlegung des Lumens der Gallengänge oder durch Compression von aussen.

Der functionelle Icterus entsteht durch eine Functionsstörung der Leberzellen selbst, ohne dass eine mechanische Behinderung des Gallenabflusses besteht.

Es gelingt, auf Grund exacter klinischer Untersuchung gewisse verschiedene Icterusformen zu unterscheiden, die in Aetiologie und Pathogenese völlig verschieden, auch für Prognose und Therapie ganz verschieden bewerthet werden müssen. In der Verfeinerung dieser Differentialdiagnose liegt die Möglichkeit einer exacteren Indicationsstellung für einen operativen Eingriff bei Icterus und einer genaueren Auswahl der für die chirurgische und die interne Behandlung geeigneten Fälle.

Arnsperger (2) fasst zum Schluss die Resultate seiner Arbeit in folgenden Sätzen zusammen:

1. Es giebt Fälle von Icterus ohne mechanische Behinderung des Gallenabflusses, welche wir auf eine Functionsstörung der Leberzellen beziehen müssen. Dieser Icterus kann sowohl primär sein, als auch zu jedem mechanischen Icterus hinzutreten. Die Prognose eines operativen Eingriffes in diesen Fällen ist höchst ungünstig.

2. Eine sichere, zahlenmässige Methode, das Bestehen dieses Icterus gravis zu erkennen, giebt es zur Zeit nicht; indessen können wir aus Untersuchungen des Urins und des Blutes, zusammen mit dem klinischen Befund in manchen Fällen das Bestehen eines solchen Icterus erkennen.

3. Die Schwere eines Icterus geht seiner Dauer

und Intensität nicht parallel: sie ist vielmehr abhängig von der Widerstandskraft des Körpers gegen die resorbirten toxischen Gallenbestandtheile.

4. Die Normalmethode bei der Gallensteinerkrankung der tiefen Gallenwege ist die Choledochotomie mit nachfolgender Drainage des Hepaticus, wobei die Gallenblase je nach der Schwere ihrer Erkrankung exstirpirt oder suspendirt und drainirt werden kann.

5. Die radicale Entfernung aller Steine ist bei länger bestehenden Choledochussteinen sehr schwierig; es empfiehlt sich daher bei chronischem Choledochusverschluss durch Stein sobald als möglich zu operiren.

6. Choledochussteine ohne Icterus sind häufiger, als bisher angenommen wurde.

v. Aldor (4) glaubt, dass es jetzt, wo in der Pathologie der Gallensteinkrankheit die hervorragende Rolle der Cholecystitis zweifellos bewiesen ist, ganz zwecklos wäre, die cholagoge Wirkung der Karsbader Quellen zu propagiren, denn wir müssen als wichtigstes Princip der Therapie den Umstand ansehen, dass der an Gallenblasenentzündung leidende Patient vor Allem absolute Ruhe nöthig hat und dass diese Ruhe auch für die Karlsbader Cur einen Cardinalpunkt bilden muss; die Ruhe soll nicht nur so lange beibehalten werden, bis die ersten alarmirenden Erscheinungen der Cholecystitis verschwunden sind, was manchmal — wie bekannt — schon nach einigen Stunden geschehen kann, sondern so lange, bis die geringsten Spuren der Cholecystitis sich gänzlich zurückgebildet haben. Dies erreicht man manchmal schon innerhalb 4—5, oft aber erst 8—10 Wochen; nicht selten aber noch später.

Nach Verschwinden der cholecystitischen Erscheinungen (Anschwellung der Gallenblase und eine, wenn auch noch so geringe Empfindlichkeit derselben) findet die einen präventiven Werth besitzende, mit viel Bewegung und reichlichem Trinken verbundene Karlsbader Cur ihre Berechtigung, welche ein ganzes Jahr hindurch fortzusetzen Verf. den Patienten zu rathen pflegt.

Budde (6). Die wichtigsten Ergebnisse vorliegender Arbeit (mit 22 Figuren) sind folgende:

1. Die Aa. phrenicae entspringen normaler Weise aus der A. coeliaca.

2. Die normale topographische Lage der A. hepatica schützt dieselbe vor Verletzung bei den Operationen an den Gallengängen.

3. Chirurgisch wichtig sind von den Varietäten die Ueberkreuzung des Ductus hepaticus durch die A. cystica oder sogar den ganzen Ramus dexter a. hepaticae.

4. Häufig findet sich der Ersatz eines Theiles der A. hepatica durch einen Ast aus der A. mesenterica superior.

5. Die zahlreichen Beziehungen der A. hepatica und die dadurch gegebene leichte Möglichkeit der Ausbildung eines Collateralkreislaufes gestatten unbedenklich die Unterbindung des ganzen Stammes bei vorausgegangener Thrombosen- oder Aneurysmabildung. Bei normaler Art. hepatica ist dagegen nur die Unterbindung vor Abgabe der A. gastrica dextra rathsam, während die Unterbindung des Ramus sin. oder dextra unbedenklich ausgeführt werden kann.

Fink (25). Ueberblickt man den Krankheitsverlauf der acht Gestorbenen, so ergibt sich, dass es sich bei sechs Fällen um langdauernden Choledochusverschluss handelte. In einem Fall war die Knickung und Compression des Pylorus die Ursache der schweren Gastroenteritis. In diesem Fall war durch die lange Dauer des Leidens, durch die schweren anatomischen Veränderungen der Allgemeinzustand auf das ungünstigste beeinflusst. Nur in einem Fall war die Operation an sich die Ursache des Todes, so dass das Mortalitätsprocent in Folge der Operation in dieser Zusammenstellung 2 pCt. beträgt.

Wiederum lehrt auch hier die Beobachtung dieser Krankheitsfälle, dass der langdauernde Icterus, die durch das Leiden verursachte Consumption der Kräfte und die Complicationen es sind, welche nach überstandener Operation den weiteren Verlauf beeinträchtigen.

Verf. muss daher die in seinen Publicationen über die Erfolge der balneologischen Behandlung schon hervorgehobene Forderung wiederholen und betonen, dass der günstige Moment für die Operation durch langes und unzweckmässiges Warten nicht verloren gehe.

C. Otten (50). Werfen wir einen Blick auf die histologischen Veränderungen der besprochenen 9 Fälle zurück, so lassen sich leicht 2 Gruppen auseinanderhalten, von denen die eine relativ einfache Veränderungen, die andere Gruppe dagegen sehr erhebliche Störungen im Aufbau der Gallenblasenwand aufweist. Die I. Gruppe entspricht ungefähr dem Bilde, welches Aschoff von den Fällen einer Cholelithiasis gezeichnet hat, in welchen die durch den gelegentlichen Steinverschluss bedingten mechanischen Momente die Reize für die Wandveränderung der Gallenblase darstellen, die Wirkungen bakterieller Infection aber nicht mit Sicherheit nachgewiesen werden können. Die als Folge der Druckerhöhung eintretenden wichtigsten Veränderungen sind einmal Hypertrophie der Muscularis, bedingt durch die vermehrte Arbeit, und Verdickung der Schleimhaut durch Zunahme der lymphocytären Elemente, wahrscheinlich bedingt durch erhöhte Resorption der in der gestauten Galle auftretenden Spaltungsproducte. Die bindegewebigen Schichten bleiben in diesen Fällen so gut wie unverändert. Als eine nicht regelmässige, aber doch häufiger zu beobachtende weitere Folgeerscheinung der Druckerhöhung wäre noch das auffällige Sichtbarwerden resp. die Vermehrung der Luschka'schen Gänge zu nennen. Aus diesem pathologisch-anatomischen Bilde muss auf eine relative Gutartigkeit des ganzen Processes, auf eine uncomplicirte oder nur mit leichten vorübergehenden Infectionen verbundene Cholelithiasis geschlossen werden.

Entsprechend diesen geringen pathologischen Veränderungen ist das klinische Krankheitsbild als ein relativ leichtes zu bezeichnen. Das Krankheitsbild wird beherrscht von den mit der Zeit öfter und intensiver wiederkehrenden Anfällen mit all ihren, Arbeitsfähigkeit und Lebensgenuss aufs schwerste beeinträchtigenden Erscheinungen. Objectiv kann der Befund völlig negativ sein, höchstens tritt einmal ein flüchtiger Icterus und Schüttelfrost auf, dagegen bieten Leber und Gallenblase

für die aussere Untersuchung keine pathologischen Befunde.

In der II. Gruppe beherrschen auf bakterielle Infection zurückzuführende acute und chronische Entzündungsprocesse das Bild. Theils spielen sich hier noch acut entzündliche Processe ab (Geschwüre), theils finden sich Veränderungen, die auf frühere acute Processe hindeuten (Narben).

Mit zunehmender Entzündung macht auch die Entwickelung der Schleimdrüsen Fortschritte. Ich betrachte hiernach die Drüsenbildung mit Toernquist und Aschoff als Folge der den Verlauf einer Cholelithiasis complicirenden Infection. In Berücksichtigung aller in diesen Fällen erhobenen Befunde muss ich also zu dem Schluss kommen, dass hier keine reine Cholelithiasis, sondern gleichzeitig eine infectiöse Cholecystitis bestanden hat.

Auch klinisch liegt in dieser II. Gruppe ein ganz anderes, viel schwereres Krankheitsbild vor als bei der I. Gruppe, zu dessen Erklärung eine einfache Cholelithiasis nicht hinreicht: dauernde Beschwerden mit Zunahme der Anfälle, sinkendes Allgemeinbefinden, Temperatursteigerungen, Icterus mit seinen Folgeerscheinungen, endlich Gallenblasen- und Lebertumor.

Pels-Leusden (51). Wenn ich zum Schluss noch kurz die Ergebnisse meiner Untersuchungen und Betrachtungen zusammenstelle, so bitte ich den Leser, sich nicht mit dem Durchfliegen dieser letzten Sätze zu begnügen, da sie ohne Kenntniss des Voraufgegangenen etwas gewagt erscheinen könnten.

1. Bei chronischen Gallensteinleiden kommt es in der Schleimhaut der Gallenblase sehr häufig zu atypischen Epithelwucherungen in der Tiefe und zu papillären Wucherungen an der Oberfläche.

2) Nicht der unmittelbare, mechanische Reiz der Gallensteine allein kann die Ursache dieser Epithelwucherungen sein, da sie sich auch finden, wenn der Choledochus nur den Sitz der Concremente darstellt.

3. Zu dem mechanischen Reiz kommen noch hinzu entzündliche Reize durch Bakterien und die in ihrer Zusammensetzung veränderte Galle, sowie auch der Reiz der Gallenstauung, welcher ja auch innerhalb der Leber zu einer Wucherung in den kleinen Gallengängen führt.

Wie sich das Epithel bei der Cholecystitis ohne Steine verhält, vermag ich mangels geeigneten Untersuchungsmaterials nicht zu sagen.

4. Diese Epithelwucherungen disponiren in hervorragendem Maasse zur Carcinomentwicklung in der Gallenblase.

5. Diese Gefahr der Carcinomentwicklung ist eine Indication mehr zur Entfernung der chronisch entzündlich veränderten Gallenblase selbst in den weniger vorgeschrittenen Fällen.

Robson (58). Die Cholecystectomie ist indicirt 1. bei Carcinom oder einer anderen Geschwulst, wenn die Erkrankung noch localisirt ist; 2. bei Schrumpfung der Gallenblase nach wiederholten Attacken; 3. bei Dilatation und Hypertrophie der Gallenblase als Folge von Strictur im Ductus cysticus; 4. bei phlegmonöser oder gangranöser Cholecystitis; 5. bei Empem der Gallenblase; 6. bei Steindegeneration der Gallenblase; 7. bei Schleimfisteln; 8. bei Schussverletzungen und anderen ernstlichen Verletzungen.

v. Stubenrauch (63). Die Schlüsse, die ich nun aus dem Vorhergehenden zu ziehen für gegeben erachte, sind folgende:

1. Ist der Ductus choledochus in Folge Schwellung des Pankreas unwegsam geworden, so kommt für die Einleitung der Galle in den Darm in erster Linie die Cholecystenterostomie nach dem Vorschlag von Riedel und Mikulicz, in zweiter Linie, wenn die Gallenblase zur Ausführung dieser Operation ungeeignet ist, die Einpflanzung des Choledochus in den Dünndarm oder Magen in Betracht.

2. Der von M. Robson gemachte Vorschlag, bei Choledochusstenose in Folge Pancreatitis eine temporäre Gallenfistel anzulegen, ist nicht empfehlenswerth, da durch die Anlegung einer äusseren Gallenfistel nicht mit Sicherheit eine Rückbildung der Pankreasschwellung erfolgt und damit die Passage des Choledochus nach dem Darm zu frei wird und weil im Falle des Versagens des erwarteten Effectes bei einer zum Verschluss der Gallenfistel nöthig werdenden Secundäroperation in Folge ausgedehnter Verwachsungen, Brüchigkeit der Gewebe etc. eine Cholecystenterostomie oder Choledochoduodenostomie, welche in der ersten Sitzung wenig technische Schwierigkeiten geboten hätte, unendlich schwieriger sich gestaltet, ja sogar, wie unser Fall beweist, unmöglich werden kann.

3. Nur in den seltenen Fällen, welche die Möglichkeit ausschliessen, die sonst üblichen Methoden der Ableitung des Gallensecretes in den Darm durchzuführen, ist eine plastische Operation überhaupt gestattet. Dann ist nach den Verhältnissen, welche bei der ersten Operation vorgefunden wurden, zu entscheiden, welche Methode zum Verschluss der Gallenfistel geeignet erscheint. Im Allgemeinen dürfte die subcutane Implantation einer ausgeschalteten Darmschlinge die besseren Erfolge erzielen.

Thorspecken (65). Fassen wir die Ergebnisse zusammen, so können wir die Heilung der Gallensteinkrankheit sicher in 26 Fällen constatiren; 3 Fälle sind auf Recidiv verdächtig. Die endgültige Heilung trat zwar in mehreren Fällen erst nach Zwischenfällen verschiedener Art ein. Das häufigste Ereigniss, die Insufficienz der Naht des Cysticusstumpfes hat, wenn man principiell tamponirt, gar keine Bedeutung.

Unsere Fälle lehren, dass die Einwände gegen die ideale Ectomie, die in letzter Zeit bei einigen Chirurgen in Misscredit gerathen ist, einzuschränken sind. A priori mag die drainirende Methode als chirurgisch richtiger erscheinen, aber die Chirurgie ist eine empirische Wissenschaft, und wenn nachgewiesen werden kann, dass bei richtiger Auswahl die ideale Methode gute Resultate erzielt, so sind speculative Einwände hinfällig. Zu beweisen bleibt also, ob eine richtige Auswahl möglich ist. Nach vorliegenden Fällen kann das bejaht werden. Gerade der Misserfolg in zwei oder drei Fällen, wo eine für den Erfahrenen hinreichend deutliche Indication zur

Drainage vorlag, bestätigt die Möglichkeit einer richtigen Auswahl der geeigneten Fälle. Danach sind unter den überhaupt für die Ectomie indicirten Fällen als geeignet die zu bezeichnen, bei denen mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit Steine im Choledochus auszuschliessen sind, was einerseits durch genaue Palpation, andererseits durch Ausschluss solcher Fälle geschieht, bei denen die Beschaffenheit der Concremente in der Gallenblase oder im Cysticus ein Uebersehen auch bei genauester Palpation möglich macht, wie das bei zahlreichen kleinen Steinen, Steinbröckeln oder einem förmlichen Steinbrei leicht der Fall ist.

Witzel (71). Wie im Spatium Retzii die Harnblase in einem lockeren Bindegewebslager liegt, sich in demselben bei Ausdehnung und Entleerung bewegt, so ist auch die Gallenblase von weitmaschigem Bindegewebe umgeben, das sich subperitoneal sowohl als auch zwischen Gallenblase und Leber — durch Injection leicht anatomisch darstellbar — erstreckt.

Nun lässt sich die Auslösung der Gallenblase in dem geschilderten Bindegewebslager nicht nur ausserordentlich leicht ausführen, es gelingt bei derselben auch in der einfachsten Weise, die Nachtheile zu vermeiden, die nach Obigem sonst der Cholecystectomie anhaften und ihrer allgemeinen Annahme als Eingriff der Wahl hinderlich waren.

Das subperitoneale Verfahren nimmt der Gallenblasenexstirpation die früheren Nachtheile. Aseptisch, ohne Blutung durchgeführt, hinterlässt der Eingriff eine glatte Nahtlinie über einem gut versorgten Stiele; die Bauchhöhle kann gefahrlos ohne Tamponade geschlossen werden.

[1) Kozlowski, Bronislaw, Talma's Operation und ihre Erfolge bei Ascites im Verlaufe von Cirrhosis hepatis. Przeglad lekarski. No. 19. — 2) Tarnowski, Kasmieva (Thorn), Indication und Prognose bei verschiedenen Operationen im Verlaufe der Cholelithiasis nach den Beobachtungen in den letzten 5 Jahren. Nowiny lekarski. No. 4.

Aus der von Kozlowski (1) zusammengestellten Statistik ist zu entnehmen, dass mit Hülfe der Talmaschen Operation in 28,5 pCt. Heilung und in 17,9 pCt. Besserung erreicht wurde. Ohne Einfluss blieb die Operation in 10 pCt., die Operationsmortalität betrug 39,3 pCt. Auf günstigen Ausgang darf nur dann gerechnet werden, wenn im frühen Stadium der Cirrhosis (Stad. hypertrophicum) operirt wird.

Ein zusammenfassendes Referat, in dem hauptsächlich die entsprechenden Arbeiten von Riedel, Kehr und Schuman berücksichtigt werden. Bringt nichts Neues. **Herman.**]

[1) Lobmayer, Cheiza, Enderfolge der Operationen des Leberechinococcus. Orvosi Hetilap. No. 51. — 2) Polya, Eugen Alexander, Heutiger Stand der Pathologie der Gallensteine und die Indicationen der chirurgischen Behandlung der Gallensteinkrankheit. Ibidem. No. 14—23.

Lobmayer (1) theilt eine detaillirte Statistik mit der auf der I. chirurgischen Klinik in den letzten 9 Jahren operirten 38 Fälle von Leberechinococcus.

Nach vollständiger und gründlicher Recapitulation der einschlägigen Literatur und auf Grund eigener Erfahrung gelangt Polya (2) zu folgendem Schlusse:

Unbedingt und dringend muss man die Gallensteine operiren bei acuten Fällen, wenn Peritonitis und Sepsis droht oder schon vorhanden ist; in chronischen Fällen, wenn entweder schleichende Gelbsucht, oder in deren Ermangelung schleichende Infection das Vorhandensein der Gallensteine anzeigen. Operirt darf nicht werden bei acuten Fällen, wenn der Anfall nicht schwer und ein normaler Verlauf zu erwarten; in chronischen Fällen, wenn die Anfälle selten sind, mit steter Absonderung der Steine verbunden sind und die interne Behandlung Erfolg aufweisen kann. Die Operation ist indicirt, wenn die Anfälle sich oft wiederholen, die interne Behandlung ohne Erfolg ist und hierdurch die Unversehrtheit des Nervensystems des Kranken leidet, er selbst erwerbsunfähig wird, oder in der Gallenblase des Kranken irreparable anatomische Veränderungen nachzuweisen sind. **Kuzmik.**]

IX. Pankreas.

1) G. von Bergmann, Die Todesursache bei acuten Pankreaserkrankungen. Zeitschr. f. exp. Pathol. u. Therapie. III. Bd. — 2) Barling, Observations on pancreatic necrosis, with a report on two cases. Brit. med. journ. 24. Febr. — 3) Doberaner, Ueber die sogenannte acute Pancreatitis und die Ursachen des schweren, oft tödtlichen Verlaufes derselben. Beitr. z. klin. Chir. XLVIII. Bd. — 4) Derselbe, Ueber die Todesursache bei acuter Pancreatitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. — 5) Delagénière, H., (Le Mans), Contribution à l'étude de la chirurgie du pancréas d'après dix observations. Arch. prov. de Chir. No. 4. (1. Kyste du pancréas. — Marsupialisation. — Guérison. 2. Lithiase ou dégénérescence calcaire du pancréas, coincidant avec de la lithiase biliaire. — Résection de la portion indurée du pancréas et cholécystostomie. — Guérison. 3. Cancer du pancréas de la petite courbure de l'estomac. — Laparotomie exploratrice. — Guérison. 4. Cancer du pancréas, généralisé au foie avec compression des voies biliaires. — Cholécysto-gastrotomie. —Guérison. 5. Cancer du pylore. — Pylorectomie et résection d'une portion envahie du pancréas. Suture de l'estomac au duodénum. — Guérison. 6. Cancer du pylore ayant envahi le pancréas. — Gastrectomie subtotale par le procédé de Billroth (2. mode) et résection d'une portion envahie du pancréas. — Guérison. 7. Cancer de l'estomac (petite courbure), généralisé au foie, au pancréas, epiploon et duodénum. Rétention biliaire. — Laparotomie exploratrice et cholécystostomie. — Guérison opératoire. 8. Compression du canal cholédoque par tumeur du pancréas. — Cholécystoduodénostomie. — Guérison. 9. Lithiase biliaire; pancréatite chronique et compression du duodénum. — Cholécystostomie et gastro-entérostomie. — Guérison. 10. Gastrite ulcéreuse; périgastrite et estomac en bissac. — Pancréatite chronique et infection des voies biliaires. — Gastro-entérostomie en Y et cholécystostomie. — Guérison.) — 6) Engelbrecht, Ueber eine als Pankreascyste aufgefasste Geschwulst der Oberbauchgegend. Inaug.-Diss. Königsberg 1905. — 7) Garrè, Totaler Querriss des Pankreas durch Naht geheilt. Beitr. z. klin. Chir. XLVI. Bd. — 8) Guleke, Ueber die experimentelle Pankreasnekrose und die Todesursache bei acuten Pankreaserkrankungen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. 9) Jeffrey, A case of acute haemorrhagic pancreatitis. Lancet. 20. Jan. — 10) Kellock, Case of traumatic pancreatic pseudo-cyst. Clinic. Soc. of London. p. 63. — 11) Körte, Bemerkungen über Operationen am Magen und am Pankreas. Deutsche med. Wochenschr. No. 4. — 12) Lewit, Ueber Pankreasnekrose durch experimentelle Ischämie. Inaug.-Dissert. Königsberg. — 13) Malcolm, A case of complete removal of a multilocular cystic tumour of the pancreas; colo-colic anastomosis sixteen days later; recovery. Clin. soc. of London. — 14) Derselbe, Dasselbe. Lancet. 16. Juni. (Herausschneidung aus dem Pankreas ohne nachtheilige Folgen.) — 15) Polya, Zur Pathogenese der acuten Pankreasblutung und Pankreasnekrose. Vorläufige Mittheilung.

Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 16) Schmidt, Ein Fall von Pankreasfistel nach operirter Pancreatitis haemorrhagica. Deutsche med. Wochenschr. 20. Sept. — 17) Villar, Traitement des tumeurs solides du pancréas (Revue générale). Arch. prov. de chir. No. 9.

G. v. Bergmann (1). Die Arbeit ist eine Fortsetzung der Experimente von Guleke. Nach G.'s Arbeit lagen zwei wesentliche Anhaltspunkte zum Gewinnen weiterer Erkenntniss vor. Erstlich: es wird eine tödtliche Wirkung ausgeübt vom Pankreas, das im Körper schnell nekrotisch zu Grunde geht, und zwar gleichgültig, ob es das körpereigene Pankreas ist, in dem durch das Experiment der Zerfall ausgelöst wird oder ob das steril gewonnene Pankreas eines anderen Hundes in die Bauchhöhle implantirt der Nekrose verfällt. Zweitens wussten wir, dass die zerfallende Drüse, wenn sie thätig gewesen, im Allgemeinen giftiger wirkt als wenn sie geruht hatte.

Aus Thierversuchen geht ganz direct hervor, dass ein Eingriff, der sonst niemals vom Hunde überstanden wird, ausnahmslos in allen Immunisirungsversuchen, die wir mit activen Trypsinlösungen angestellt haben, vertragen wird. Die Implantation eines fremden Pankreas ist, so oft sie beim nicht vorbehandelten Hunde ausgeführt ist (8 Mal), stets vom Tode des Versuchsthieres nach längstens 20 Stunden gefolgt gewesen. Ist das Thier aber, wie beschrieben, vorbehandelt, so übersteht es stets den Eingriff.

Das Trypsin Grübler wirkt giftig auf Kaninchen, Meerschweinchen und Hunde. Es gelingt, Hunde durch wiederholte Einspritzungen derart zu schützen, dass sie erstens unempfindlich sind gegen sonst tödtlich wirkende Dosen, dass sie zweitens die Implantirung eines fremden Hundepankreas in die Bauchhöhle ohne Weiteres vertragen und vor Allem auch ebenso die künstlich erzeugte acute Pancreatitis.

Wir hatten also unsere Frage dahin gefördert, dass ein käufliches Trypsinpräparat die gleiche Giftigkeit aufwies, wie ein zerfallendes Pankreas und dass Vorbehandlung mit diesem Präparate Schutz verleiht gegen die tödtliche Wirkung des Pankreaszerfalles.

Der Verlauf unserer Arbeit hat uns gezeigt, dass es noch nicht an der Zeit ist, ein Urtheil auszusprechen, dass wir noch nicht sagen dürfen, die Giftigkeit und Immunität hat einen Zusammenhang mit den Fermenten, Profermenten oder ähnlichen Körpern. Aber diese Unklarheit in der Theorie beeinträchtigt doch die Aufklärung, die wir durch Thatsachen gefunden haben, nicht. Wir wissen jetzt, dass vom Pankreas selbst die acute tödtliche Vergiftung ausgeht, an der viele Kranken mit acuter Pancreatitis und Pankreasapoplexie zu Grunde gehen. Es ist kein Shock, kein Druck auf irgend welche Plexus, keine septische Peritonitis, das wesentliche oder häufigste Moment, das zum Tode führt. Es ist eine echte Autointoxication. Das Thierexperiment bietet ein vollkommenes Analogon und durch dieses haben wir gezeigt: es giebt einen Schutz gegen die Folgen der Erkrankung durch vorbehandelnde Einspritzungen. Therapeutische Enthusiasten mögen darin einen Hinweis finden. Wir begnügen uns mit den Befunden des Experimentes: Die giftige Noxe ist enthalten oder entsteht in gleicher Weise im frischen oder kranken Pankreas, im Pankreassecret und im Trypsin Grübler. Hunde, die mit den käuflichen Trypsinpräparaten vorbehandelt sind, erweisen sich als immun, wenn eine Autodigestion des Pankreas sich in ihrem Körper vollzieht, sei es als acute Pancreatitis ihres eigenen Organes, sei es als Implantation eines körperfremden Pankreas.

Barling (2). Ein mit Glück operirter Fall. Cyste, in der 2 nekrotische Pankreasstücke lagen. Ein zweiter mit Fettnekrose endete letal. Physiologisch-chemische Urinuntersuchungen (Cammidge's Reaction).

Doberauer's (3) umfangreiche, experimentelle Arbeit liefert folgende Ergebnisse:

1. Durch die doppelte Ligatur und Durchtrennung des Pankreas gelingt es regelmässig bei Hunden eine schwere, wohl meist oder immer tödtliche Erkrankung zu erzeugen, welche unter Collapstemperaturen und raschem Verfall der Thiere verläuft und deren anatomische Merkmale hämorrhagischer Erguss im Peritonealraum, subseröse Blutungen und Fettgewebsnekrosen sind. Peritonitis im anatomischen Sinne besteht dabei nie, aus dem Exsudate lassen sich meistens, doch durchaus nicht immer Mikroorganismen der verschiedensten Arten züchten; ab und zu kann man dieselben auch im Blute der kranken Thiere finden.

2. Der Tod dieser Versuchsthiere kann nicht als durch bakterielle Infection bedingt angesehen werden, wenngleich anscheinend das der Nekrose verfallende Pankreasgewebe eine bakterienfördernde Wirkung entfaltet, weil bei vollkommenem Fehlen von Bakterien das Krankheitsbild in genau derselben Weise und Intensität verläuft, und weil ferner die in dem Bauchexsudate gefundenen Bakterien weder bei unmittelbarer Uebertragung noch nach Züchtung und Uebertragung der Culturen auf gesunde Thiere schädigend wirkt.

3. Die Einverleibung des Pankreas krankgemachter Thiere tödtet Hunde regelmässig unter denselben Erscheinungen, wie die an den Stammhunden vorgenommene Operation der Abbindung und Durchtrennung des Pankreas; wir finden auch hier keine Peritonitis, Bakterien nicht immer; gegen Sepsistod bestehen dieselben Argumente wie unter Punkt 2.

4. Wegen dieser Uebereinstimmung der Krankheitserscheinungen und weil die Einverleibung von gesundem Pankreas von den Versuchsthieren ausnahmslos gut vertragen wurde, d. h. keine schwere Erkrankung oder Tod verursachte, muss in dem durch die Unterbindung zur Erkrankung gebrachten Pankreas eine bestimmte Schädlichkeit angenommen werden, welche durch die Erkrankung producirt wird und wahrscheinlich die Ursache der schweren Krankheitserscheinungen und des Todes der Versuchsthiere darstellt. Dieses schädliche Agens ist wohl in den Zerfallsprodukten der Pankreaszellen zu suchen, welche unter der Einwirkung des Pankreassaftes auf sein eigenes Parenchym also durch Autodigestion des Pankreas entstehen und offenbar in Folge der raschen Resorption von Seite des durch den Verdauungssaft chemisch gereizten Peritoneums stark und rasch giftig wirken. Welcher chemischen Art und

Beschaffenheit diese Produkte sind, ist allerdings noch noch unbekannt, es tritt uns vorläufig nur ihre Wirkung auf den Organismus vor Augen, und darin zeigt sich eine Analogie mit den sogenannten Toxinen. Im Blute ist dieses „Pankreastoxin“ nicht nachzuweisen, doch scheint es möglich zu sein, durch aufeinanderfolgende Einverleibung erst von normalen, dann von kleineren Dosen kranken Pankreas Hunde gegen die Giftwirkung unempfindlich zu machen.

Bei der ausgesprochenen Analogie der beim Hunde erzeugten Pankreaserkrankung mit der sogenannten acuten Pancreatitis des Menschen dürfte eine Uebertragung der angeführten Versuchsresultate auf die menschliche Pathologie berechtigt sein; wir dürfen die schwere, oft zum Tode führende Erkrankung als Wirkung giftiger, durch den specifischen Krankheitsprocess der Bauchspeicheldrüse gelieferter Zerfallsproducte derselben auffassen und können damit den schweren Verfall und den Tod der von der Krankheit befallenen Menschen verstehen, welche weder durch die Annahme einer Peritonitis noch einer nervösen Shockwirkung genügend erklärt sind.

Doberauer (4). 1. Das gesunde und frisch dem lebenden oder eben getödteten Thiere entnommene Pankreas wird von den Thieren bei intraperitonealer Application gut vertragen.

2. Durch Unterbindung und Durchtrennung des Pankreas lässt sich eine nach ihren Symptomen der menschlichen Pancreatitis ähnliche Erkrankung erzeugen, welche das Versuchsthier tödtet.

3. Das auf diese Weise erkrankte Pankreas wirkt auf andere Thiere übertragen tödtlich und zwar in derselben Weise wie die Unterbindung des Pankreas. Es muss somit in dem unterbundenen Organe durch den besonderen Krankheitsprocess eine Substanz producirt werden, welche das pathogene Moment darstellt.

4. Diese Ansicht findet eine weitere Stütze darin, dass es durch allmähliche Einverleibung immer grösserer Dosen von derartig krankem Pankreas gelingt, Thiere gegen dasselbe immun zu machen. Sie sind damit immun nicht gegen Pankreassubstanz als solche, sondern gegen einen in denselben enthaltenen giftigen Körper; denn auch die Unterbindung und Durchtrennung des Pankreas, welche denselben giftigen Körper producirt, ist für solche Thiere unschädlich.

Aus diesen Versuchsresultaten lässt sich bei der sinnfälligen Analogie der künstlich erzeugten Erkrankung der Hunde mit der menschlichen Pancreatitis der Schluss ziehen, dass auch bei letzterer eine specifische Giftwirkung des erkrankten Pankreas die Ursache der schweren klinischen Symptome, bezw. des Todes der erkrankten Individuen darstelle.

Garrè (7) stellt 8 Fälle von isolirter subcutaner Pankreasruptur zusammen. All' diese 8 Fälle sind zu Grunde gegangen. Bei allen ist der Befund durch die Autopsie verificirt worden. 5 davon kamen gar nicht zur Operation, nur bei dreien ist ein chirurgischer Eingriff gemacht worden.

Der von G. operirte Fall wäre somit der erste, der durch die Operation zur Heilung kam. Es handelte sich um eine vollständige Abtrennung des 10—12 cm langen Schwanztheiles der Drüse, die damit in zwei annähernd gleiche Hälften getheilt war.

Bei der Operation war die am oberen Rand des Pankreas verlaufende Vena lienalis intact; die Art. lienalis kam nicht zu Gesicht, doch dürfte man annehmen, dass auch sie, die etwas höher liegt, unverletzt war und damit wäre auch das abgetrennte Stück der Drüse durch die R. pancreatici ausreichend arteriell versorgt. In der erfolgten Heilung ohne complicirende Nekrose ist wohl die Bestätigung dafür zu sehen, dass in einem ähnlichen Fall die Naht der Drüse indicirt ist.

Anders liegen die Dinge, wo die Art. lienalis mitzerrissen ist. Es ist kaum anzunehmen, dass hier der Schwanztheil der Drüse ausreichend ernährt geblieben wäre. Um einer Nekrose vorzubeugen, wäre da statt der Naht die Exstirpation des abgetrennten Stückes nothwendig geworden. Man wird also in ähnlichen Fällen sich nach der Art. lienalis umsehen müssen, weil von deren Zustand die principielle Entscheidung über die Art der einzuschlagenden Therapie abhängig ist.

Guleke (8) fasst die Resultate seiner Untersuchungen in Folgendem zusammen:

Es gelingt durch Gefässinjectionen des Pankreas, also durch künstliche Embolien, und durch Injectionen genügend grosser Mengen verschiedener Flüssigkeiten in den Hauptausführungsgang mehr oder weniger ausgedehnte Pankreasnekrosen zu erzeugen. Dieselben rufen ein typisches Krankheitsbild hervor, das je nach der Grösse der Zerstörung des Pankreasgewebes und der Schwere der Schädigungen acut oder chronisch verläuft. Beide Krankheitsbilder sind in sich ganz einheitlich. Während die chronischen Fälle unter dem Bilde einer schweren Stoffwechselstörung langsam zum Tode führen, zeichnen sich die acuten Fälle durch ihren rapiden Verlauf, durch die typische Nekrose des Pankreas und das Auftreten von Fettgewebsnekrosen aus. Dabei ist die grosse Neigung zu mehr oder weniger ausgedehnten Blutungen ins Pankreasgewebe, die bis zum Bilde der typischen Pankreasapoplexie führen kann, bemerkenswerth. Der Verlauf der Erkrankung wird aber durch die gleichzeitige Blutung nicht beeinflusst, das Wesentliche ist die Pankreasnekrose an sich. Sowohl der Krankheitsverlauf, als der pathologisch-anatomische Befund lässt es berechtigt erscheinen, die auf diese Weise erzeugte Pankreaserkrankung der acuten Pankreashämorrhagie des Menschen an die Seite zu stellen.

Bei den experimentellen acuten Pankreaserkrankungen ist das Wesentliche die Pankreasnekrose, deren Ausbreitung und Massenhaftigkeit bestimmend auf den Krankheitsverlauf einwirkt. Die Hämorrhagien, speciell auch die sogenannte Apoplexie, sind dabei nur mehr oder weniger nebensächliche Erscheinungen, wenn sie auch als ätiologische Factoren von grösster Bedeutung sein können. Der Tod bei den acuten Pankreasnekrosen ist im Wesentlichen auf eine Trypsinvergiftung zurückzuführen.

Wenn man in Betracht zieht, dass derartige Veränderungen am Pankreas, wie ich sie bei meinen Experimenten erzeugte, bei jeder typischen Pankreas-

apoplexie des Menschen vorhanden sind, dass der Krankheitsverlauf im Grossen und Ganzen ein analoger ist und das Sectionsergebniss im Principe eine völlige Uebereinstimmung mit dem der menschlichen Fälle ergiebt, dann halte ich es doch für zulässig, die gewonnenen Schlussfolgerungen auch auf den Menschen, wenigstens auf viele Fälle, zu übertragen. Die Bedeutung von Blutungen, Shock, sonstigen nervösen Störungen, auch toxischen und infectiösen Einflüssen soll keineswegs für alle Fälle geleugnet werden; sie spielen als mitwirkendes Agens sicher eine sehr bedeutende Rolle. Aber das Wesentliche an der acuten Pankreasblutung des Menschen ist meines Erachtens die Pankreasnekrose, der plötzliche Zerfall functionsfähigen Pankreasgewebes. Dem gegenüber kommt die Hämorrhagie als solche erst in zweiter Linie in Betracht. Von der Ausdehnung der Nekrose, von der Masse zerfallender Pankreaszellen hängt es ab, wieviel toxisches Material, vor allem Trypsin, zur Resorption gelangt, wie schwer mithin der weitere Krankheitsverlauf sich gestaltet und ob es zu einer tödtlich endenden Vergiftung kommt oder nicht. Mag der Fall leicht oder schwer verlaufen, mögen die verschiedensten Einflüsse dabei mitspielen, die Pankreasnekrose als solche und die daraus resultirende Trypsinvergiftung werden stets, zum mindesten als mitwirkende Factoren, in Betracht gezogen werden müssen.

Lewit (12): Meine Versuche bestätigen also die Beneke-Blume'sche Annahme und veranlassen mich auf Grund der anatomischen, sowie klinischen Befunde folgende Schlusssätze aufzustellen:

1. Die primär entstehende Pankreasnekrose ist ein Selbstverdauungsprocess; das aus der Drüse austretende Pankreasferment zersetzt das Fett.

2. Die Selbstverdauung des Pankreas kommt dann zu Stande, wenn die Drüsenzellen in ihrer Ernährung geschädigt sind.

3. Diese Ernährungsstörung der Pankreaszellen kann infolge einer localen Ischämie am Pankreas entstehen.

4. Allgemeine starke Fettleibigkeit und starke Füllung des Magens stellen dabei anscheinend ein prädisponirendes Moment dar.

5. Zur Erklärung der schweren klinischen Erscheinungen und des raschen Todes in manchen Fällen kommt, abgesehen von tödtlichen Verblutungen in der Bauchhöhle, vielleicht ein Schock in Analogie mit dem bekannten Goltz'schen Phänomen, d. h. also eine peritoneale Nervenreizung mit secundärem Herzstillstand, in Betracht; doch muss auch an Autointoxication gedacht werden.

Pólya (15) zieht aus seinen Experimenten folgende Schlüsse:

1. Das Hineingelangen von Duodenalinhalt in den Ausführungsgang des Pankreas erzeugt schon in geringen Mengen eine in kürzester Zeit zum Tode führende Erkrankung bei Hunden, welche mit den schweren Formen der menschlichen Fettgewebsnekrose sowohl im Verlaufe, wie auch im pathologisch-anatomischen Bilde vollkommen übereinstimmt.

2. Hineingelangen von Trypsin in den Ausführungsgang des Pankreas erzeugt in demselben schwere Degeneration, Nekrose und Blutung, welche meistens mit Fettgewebsnekrose einhergeht und letal endigt.

3. Auch bei schweren, vom Pankreas ausgehenden Fettgewebsnekrosen (wie es doch unsere experimentelle Fettgewebsnekrosen ohne Zweifel waren) können auffallende makroskopische Veränderungen am Pankreas selbst vollständig fehlen.

Schmidt (16). Ein älterer, fettleibiger Mann bekommt ohne ersichtlichen äusseren Anlass eine hämorrhagische Pancreatitis unter peritonitischen Erscheinungen, die zur Laparotomie und zur Drainage der Peritonealhöhle führten. Im Laufe der folgenden Woche kommt es offenbar zur Nekrose eines Theils des Pankreas, so dass zehn Tage nach der Operation durch die Drainage Pankreassecret in grösserer Menge abzufliessen beginnt. Das Secret hat die diastatische Wirkung in hohem Grade; die peptonisirende Anfangs in geringem, später in höherem Grade; die fettspaltende Anfangs nur in geringem Grade, später garnicht mehr. Das in den ersten Zeiten erreichte Maximum der in 24 Stunden durch die Fistel abgeflossenen Secretmenge betrug 1100 ccm; im Laufe der seither verstrichenen drei Vierteljahre sank die Secretmenge allmählich auf 100—150 ccm. Zucker wurde nie im Harn gefunden. Eine erheblichere Störung der Verdauung wurde nicht beobachtet und der Ernährungs- und Kräftezustand blieb trotz des fortdauernden Fistelausflusses immer so ziemlich der gleiche.

Es ist wohl ausser Zweifel, dass eine theilweise Pankreasnekrose stattgefunden hat, obwohl nekrotische Stücke nie sich ausgestossen haben. Denn Pankreassecret konnte ja nur nach aussen abfliessen, wenn ein Pankreasausführungsgang eröffnet wurde.

X. Milz.

1) Armstrong, Splenectomy and Banti's disease. Brit. med. journ. 10 Nov. — 2) Dege, Ueber Tumoren der Milzgegend. Veröffentl. aus dem Gebiete des Milit.-Sanitätsw. H. 35. — 3) Flammer, Beiträge zur Milzchirurgie. Beitr. zur klin. Chir. Bd. L. — 4) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. — 5) Franke, Ueber die primäre Tuberculose der Milz. Dtsche. med. Wochenschr. No. 41. — 6) Georgi, Zwei Fälle von Milzruptur. Münch. med. Wochenschr. No. 15. — 7) Kirchmayr, Zur Pathologie und Therapie des Milzabscesses. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. — 8) Martin, Les kystes hydatiques de la rate. Gaz. des hôp. p. 1467. — 9) Noetzel, Ueber Milzexstirpation wegen Milzverletzung. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXXXVIII. (Die Exstirpation ist die einzige sichere Methode, die Blutung aus Milzwunden zu stillen.) — 10) Omi, Ueber traumatische Milznekrose mit perisplenitischem Abscess. Ebendas. Bd. LI. — 11) Simpson, A successful case of splenectomy for rupture of the spleen, with remarks on the diagnosis and treatment of this accident. Clin. soc. of London. p. 33. — 12) Wolff, Splenectomie bei Anaemia splenica infantum gravis. Centralbl. f. Chir. No. 39.

Flammer (4). Im ersten Fall gestaltete sich die Exstirpation des Milztumors infolge zahlreicher Adhäsionen der Milz mit den Nachbarorganen, sowie der enormen Gefässentwicklung zu einem recht schwierigen Eingriff; doch gelang es trotzdem, sie ohne Zwischenfall zu erledigen.

Nach dem mikroskopischen Befund muss die Diagnose auf eine chronische Milzschwellung, hervorgerufen durch Staphylokokkeninfection gestellt werden.

Der zweite Fall reiht sich der grossen Anzahl von Krankheitsbildern an, welche in den letzten Jahren theils an Morbus Banti, theils an Anaemia splenica oder auch als Pseudoleucaemia lienalis beschrieben worden sind. Operation und Tod durch eine abundante Magenblutung.

Es ergiebt sich hieraus die Lehre, dass nach dem Stand unserer heutigen Kenntnisse über das Wesen der Banti'schen Krankheit ein endgültiges Urtheil über den therapeutischen Werth der Splenectomie bei diesem Leiden noch nicht abgegeben werden kann. Vorausgegangene Magen- und Darmblutungen werden in jedem Falle als eine gewichtige Contraindication anzusehen sein.

Nach den bisherigen Erfahrungen darf die Röntgenbehandlung bei der Banti'schen Krankheit als ein werthvolles Unterstützungsmittel gelten, dessen versuchsweise Anwendung in jedem Falle empfohlen werden kann.

Franke (5). Es sind bisher nur 28 Fälle von primärer Milztuberculose beschrieben, von denen 9 operirt sind. Franke's Fall ist der 29., überhaupt der zehnte operirte. Besprechung der patholog. Anatomie, klinischen Erscheinungen u. s. w.

Kirchmayr (7). Im beschriebenen Falle handelte es sich um einen Milzabscess, dessen Diagnose in relativ sehr früher Zeit möglich war. Diagnostisch kamen die hohen plötzlichen Temperatursteigerungen, die eigenartig kuppenförmige Dämpfung an der unteren Grenze der linken Pleura und der überstandene Typhus in Betracht. Die genannten Factoren ermöglichten im Zusammenhalte mit der sicher nachweisbaren Verschieblichkeit der unteren Lungengrenze die Wahrscheinlichkeitsdiagnose einer subphrenischen Eiterung, die man mit Rücksicht auf die Art der abgelaufenen Infectionskrankheit in die Milz localisiren musste. Durch die Probepunction wurde diese Annahme gesichert. — Operation. — Bakteriologische und mikroskopische Blutuntersuchungen.

XI. Anus und Rectum.

1) Brüning, Ein Beitrag zur Diagnose und Operation der hochsitzenden Mastdarmcarcinome. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. (B. hält die Schwierigkeit der Diagnose sehr hochsitzender Carcinome für überwunden durch den Gebrauch des Strauss'schen Insufflationsrectoskops.) — 2) Bériel und Bouchut, Les formes dysentériques du cancer du rectum. Lyon méd. No. 46. — 3) Du Pan, Contribution à l'étude du cancer du rectum, son traitement; résultats obtenus à la clinique chirurgicale de l'université de Berne et à la clinique du prof. Kocher. Revue de chir. Juli und folg. Hefte. — 4) Elsner, Ein modificirtes Mastdarmspeculum. Dtsche. med. Wochenschr. No. 34. — 5) Friedel, Anus duplex. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. H. 2. — 6) Gant, Sam., The treatment of cancer of the rectum. New York med. journ. 18. August. — 7) Derselbe, Cancer of the rectum. (Classification, symptoms, diagnosis, and prognosis.) Ibid. p. 111. — 8) Derselbe, Local anaesthesia in the operative treatment of anorectal diseases. Ibid. p. 738. — 9) Goldmann, Ueber hochsitzende Hämorrhoiden als Ursache von occulten Darmblutungen. Centralbl. f. Chir. 30. Juni. — 10) Heineke, Ueber die sogenannten Spontanrupturen des Rectums. Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. — 11) Hartmann, Cancer recto-sigmoïdien. Amputation abdomino-périnéale du rectum. Guérison. Bull. de chir. p. 964. — 12) Hofmann, C., Der Unterschied zwischen der Beckenbodenplastik mit Rücksicht auf den Rectalprolaps. Centralbl. f. Chir. No. 24. — 13) Kraske, Die abdomino-sacrale Resection des Rectums. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. II. — 14) Derselbe, Ueber die weitere Entwickelung der Operation hochsitzender Mastdarmkrebse. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXX. — 15) Läwen, Ueber die äusseren Fisteln bei angeborener Atresia ani s. recti und über die Darstellung des congenital verschlossenen Rectums im Röntgenbilde. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LXVIII. — 16) Lotsch, Ueber Atresia ani vesicalis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. (Ein operirter Fall mit Literatur und entwickelungsgeschichtlicher Betrachtung.) — 17) Lenormant, Prolapsus du rectum traité par la méthode de Gérard-Marchant et récidivé après trois ans. Application de la méthode de Thiersch. Guérison. Rapport par M. Lucien Picqué. Bull. de chir. p. 10. — 18) Newman, An operation for the cure of prolapsus ani and internal haemorrhoids. Lancet. 22. Dec. — 19) Petermann, Ueber Mastdarmkrebs. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXX. (Eine Bearbeitung von Rotter's Material mit Ausschluss der combinirt operirten Fälle.) — 20) Poppert, Zur Frage der Erhaltung des Schliessmuskels bei der Exstirpation des Mastdarmkrebses. Münch. med. Wochenschrift. No. 31. — 21) Payr, Stenose des Rectums, bedingt durch ein verkalktes ausgestossenes Uterusmyom. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. — 22) Richter, Ueber die auf der Giessener Klinik erzielten Erfolge bei der Radicaloperation des Mastdarmcarcinoms. Ebendas. Bd. LXXXI. — 23) Rotter, Ueber die combinirte Operationsmethode zur Entfernung von Mastdarm- und Colon-Carcinomen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. (25 Fälle; 19 Männer, 6 Frauen. Gesammtmortalität 44 pCt. Besprechung der Indication, Operationsmethode, der Todesursachen. Es folgen die Krankengeschichten.) — 25) Riedinger, Ueber Behandlung der Hämorrhoiden. Deutsche med. Wochenschr. No. 34. — 26) Vulliet, Le traitement chirurgical des hémorroïdes par les injections de glycérine phéniquée. Rev. méd. 20. Dec. — 27) Wenzel, Rectumamputation nach Witzel mit Erhaltung des Sphincter externus. Münch. med. Wochenschrift. No. 36.

Heineke (10). Ein Fall von Ruptur des Rectums durch Anspannung der Bauchpresse kam im vergangenen Jahre in der chirurgischen Klinik zu Leipzig zur Beobachtung. Der Fall ist besonders interessant deshalb, weil er sich von den meisten früher beschriebenen in verschiedener Hinsicht wesentlich unterscheidet.

Es handelte sich um einen 17 cm oberhalb des Anus an der rechten Seite der Vorderwand des Rectum, etwas nach vorn von der Anheftungsstelle des Peritoneums befindlichen, 1—2 cm langen Längriss, dessen Schleimhautränder nach aussen etwas umgelegt sind.

Der Fall ist exceptionell, wie auch die Bedingungen, unter denen die Verletzung entstanden ist. Wahrscheinlich haben eine Reihe ganz ungewöhnlicher Momente zusammengewirkt: Starke Füllung des Darmes, plötzliches Hineintreiben neuer Kothmassen durch den Druck der Bauchwand und des Rippenbogens bei der stark gebückten Stellung, vielleicht auch gleichzeitige Thätigkeit der Peristaltik mit festem Umschliessen der Rectalwand um die Inhaltsmasse. Eine bestimmte Entscheidung dürfte unmöglich sein.

Hofmann (12) hat in einer früheren Arbeit eine von den bisherigen Operationsmethoden zur Beseitigung des Rectalprolapses in Ziel und Ausführung principiell abweichende Beckenbodenplastik angegeben. Das Vorgehen ist der Dammplastik nach Lawson-Tait zur Beseitigung des Uterusprolapses technisch verwandt. Ziel und Zweck der Beckenbodenplastik ist die Wiederherstellung und Verlängerung des fleischigen Theiles des Beckenbodens zwischen Steissbeinspitze und Anus. Dadurch wird das nach innen concave Widerlager für das Rectum wieder neu hergestellt bezw. nach vorn verlängert, und für die Analöffnung wieder die normaler Weise vorhandene grubenförmige Einstülpung gebildet. Diese grubenförmige Einstülpung geht nämlich beim Rectalprolaps verloren in Folge der Geraderichtung des Organes und der dadurch bedingten scheinbaren Verlängerung.

Dammplastik und Beckenbodenplastik sind in ihrer Wirkung auf die Lagerung des prolabirten Rectums sehr verschiedenartig. Die Perineoplastik führt in Verbindung mit einer Verengerung des Anus geradezu eine unerwünschte Geraderichtung des Rectums herbei, der wir mit unserer Beckenbodenplastik zielbewusst entgegen arbeiten. Wie so manche andere den Anus verengernde Operationsmethode wird die Perineoplastik auch in einzelnen Fällen den Erfolg für sich haben können. Deswegen bleibt sie aber, wie die anderen auf Verengerung des Anus abzielenden Modificationen, doch etwas principiell von der Beckenbodenplastik Verschiedenes.

Kraske (14). Von der combinirten Operation kann man selbstverständlich nur dann hoffen, befriedigende Resultate zu erhalten, wenn sie planmässig und methodisch gemacht wird, und sie hat allemal mit der Laparotomie zu beginnen. Sie soll keine perineo- oder sacroabdominale, sondern sie muss eine abdomino-sacrale oder -perineale sein.

Die Erhaltung und Wiederherstellung der normalen Darmfunction ist bei der combinirten Operation des Rectumcarcinoms besser und sicherer möglich, als bei den gewöhnlichen Exstirpationen, und ich schätze den Werth der Continenz und der normalen Darmfunction so ausserordentlich hoch, dass ich es geradezu für ein Unrecht halte, den Analtheil des Mastdarms mit dem Schliessmuskel ohne die zwingendste Noth zu opfern.

Das Normalverfahren soll deshalb auch bei der combinirten Operation nicht die Totalexstirpation des Rectums, sondern die Resection des erkrankten Mastdarmabschnittes sein.

Die planmässig ausgeführte abdomino-sacrale Resection des Rectums ist von mir bei 10 Kranken gemacht worden. Alle hatten so weit vorgeschrittene Carcinome, dass sie nach einer anderen Methode ganz gewiss nicht hätten operirt werden können. Es ist wohl aber mit Sicherheit anzunehmen, dass die Zahl der Dauerheilungen bei der grösseren Gründlichkeit der Entfernung alles kranken Gewebes, die die combinirte Operation doch zweifellos ermöglicht, wachsen wird.

Meine Statistik ergiebt: Von 10 Kranken, bei denen ich die abdomino-sacrale Resection gemacht habe, sind 6 geheilt und 4 gestorben, = 40 pCt. Mortalität.

Die immerhin hohe Mortalitätsziffer erscheint auf den ersten Blick nicht gerade ermuthigend. Aber man sollte sich doch dadurch nicht abhalten lassen, die combinirte Operation weiter zu üben und auszubauen. Wenn man bedenkt, dass es durchweg die schwersten Fälle sind, in denen die Operation ausgeführt wurde, so ist es immerhin ein nicht ganz unerfreulicher Erfolg, wenn die Hälfte der ja sonst unrettbar einem nahen Tode verfallenen Kranken durchgebracht werden kann. Aber die Resultate werden sich sicher auch noch verbessern lassen. Es wird in Betracht zu ziehen sein, ob man nicht überhaupt am besten grundsätzlich von der Inhalationsnarkose absehen und die Operation in Medullaranästhesie ausführen soll.

Einen meiner Kranken verlor ich an einer in der Beckenhochlagerung zu Stande gekommenen Netzverlagerung mit Torsion des Quercolons. Diese Todesursache war mir um so schmerzlicher, als es das zweite Mal war, dass ich diese fatale Complication erlebte. Sie wird mir nicht wieder vorkommen, da ich unbedingt darauf halte, dass nach der Laparotomie das Netz fixirt und am Zurücksinken verhindert wird.

Die combinirte Operation ist unzweifelhaft bei Frauen weit weniger gefährlich als bei Männern. Unter meinen Kranken fanden sich 3 Frauen und 7 Männer; alle 3 Frauen sind durchgekommen, von den 7 Männern nur 3. Schloffer hatte 23 Fälle combinirter Resection zusammengestellt, von 13 Männern starben 8, von 10 Frauen eine. Ganz auffällig vollends sind die Zahlen bei den nach der Quénu'schen Methode Operirten: von 12 Männern sind 11 gestorben, von 15 Frauen nur eine.

Ich glaube, man sollte überhaupt mit der combinirten Operation künftig weniger zurückhaltend sein, als es bisher aus leicht verständlichen Gründen der Fall war, und sie nicht nur auf die allerschwersten und verzweifelten Fälle beschränken. Die abdomino-sacrale Resection des carcinomatösen Mastdarms bietet grosse und unbestreitbare Vortheile. Es ist mit Sicherheit anzunehmen, dass wir durch sie unsere Dauerheilungen vermehren können und dass bei weiterer Ausbildung der Methode, bei zunehmender Uebung und Erfahrung auch die Mortalitätsziffer soweit herabgedrückt werden wird, dass sie nicht mehr grösser ist, als bei der einfachen sacralen Methode. Ich bin überzeugt, dass die Methode eine grosse Zukunft hat.

Läwen (15). In der Leipziger chirurgischen Klinik sind in letzter Zeit mehrfach Fälle von Atresia ani bez. recti congenita behandelt worden, bei denen der Versuch gemacht worden ist, die Form des blind endigenden Rectums und die nach aussen mündenden Fistelgänge auf der Röntgenplatte zu fixiren. Es hat sich herausgestellt, dass man sich so gut Ausdehnung und Füllungsgrad des Rectums, die Höhe seines blinden Endes über der Analgrube und einigermassen genau auch die Abgangsstelle der Fistelgänge zur Anschauung bringen kann.

Die Methode besteht darin, dass man von der äusseren Fistelöffnung aus einen sehr dünnen Nélaton-

katheter ins Rectum einführt und nun etwa 20 ccm einer öligen Wismuthemulsion injicirt.

Poppert (20). Wir sehen, dass die Versuche auf mehr oder weniger gekünstelte Art einen den physiologischen Anforderungen entsprechenden Ersatz für den normalen Afterschluss zu finden, fehlgeschlagen sind; wir halten uns daher auch nicht berechtigt, ohne Noth den gesunden Sphincter zu opfern.

Dass man in der That auch durch die Resection des Mastdarms gute Dauerresultate zu erzielen vermag, dürfte aus unserer Statistik hervorgehen. Von im Ganzen 60 Radicaloperationen sind 17 länger als 3 Jahre ohne Recidiv geblieben, wir haben also im Ganzen 28,33 pCt. dauernd Geheilte zu verzeichnen. Diese vertheilen sich nun auf 8 Amputationen und 9 Resectionen. Unter den Resectionsfällen befindet sich ein Kranker, bei dem die Heilung fast 15 Jahre andauert, ausserdem ein Fall von 9 jähriger Dauer, 3 Fälle von 7 jähriger Dauer usw.

Dass die Wundverhältnisse bei der Amputation sich wesentlich einfacher gestalten wie bei der Resection, ist nicht zu bestreiten. Indes lässt sich den Gefahren durch entsprechendes Vorgehen mit einem hohen Grad von Sicherheit begegnen, und es gelingt, wie die Resultate von Kraske, Hochenegg usw. und die der Giessener Klinik beweisen, die Sterblichkeit des Eingriffs auf einen sehr geringen Procentsatz herabzudrücken. Aus unseren Darlegungen ergibt sich demnach, dass wir keinen Anlass zu einer grundsätzlichen Bevorzugung der Amputation gegenüber der Resection haben; wir sehen uns im Gegentheil genöthigt, die Vorschläge derjenigen Chirurgen, welche eine Besserung der Resultate auf Kosten der Function herbeiführen wollen, zu verwerfen.

Payr (21) berichtet einen Fall von hochgradiger Stenosirung des Mastdarmes durch ein versteinertes, aus dem Uterus völlig ausgestossenes, im hinteren Douglas befindliches Myom.

Dieser „Uterusstein“ verursachte durch eine Art Invagination in die vordere Mastdarmwand die Erscheinungen der Rectalstenose mit ungemein ausgeprägten klinischen Symptomen; nach dem bei der Operation erhobenen Befunde ist es wahrscheinlich, dass sich dieser Kalkkörper in einiger Zeit in das Rectum ausgestossen hätte.

Richter (22). Eine statistische Verwerthung des Materials Poppert's. Das Normalverfahren ist das sacrale (Steissbein- oder Steisskreuzbeinresection).

Von 64 Operirten starben im Anschluss an die Operation nur 4 (2 mal Collaps, Pneumonie, Jodoformvergiftung). Mortalität also nur 6,2 pCt. Dauernde Heilung in einem Drittel der Fälle. Es wurde ausgeführt 35 mal die Amputation, im Uebrigen die Resection. Da weder die Dauerresultate noch die Mortalität bei der Resection ungünstiger waren, als bei der Amputation, spricht also alles im Interesse einer besseren Function für die Resection.

Wenzel (27). Es wird angestrebt, die Vorzüge der principiellen Amputation mit denen der Resection zu vereinigen. Voroperation: Nahtverschluss des Anus, absolut gas- und flüssigkeitsdicht, damit eine Beschmutzung des Operationsfeldes durch Austreten von Tumorsecret und von flüssigen Koththeilen bei dem weiteren Manipuliren und Drücken am Darmschlauch mit Sicherheit vermieden wird. — Erst nach Vernähung der Afteröffnung wird die letzte Säuberung des Operationsfeldes vorgenommen.

Die Operation beginnt dann mit dem 1. Act: Längsschnitt in der hinteren Raphe und Exstirpation des Steissbeines.

Als 2. Act schliesst sich daran die Mobilisirung der Pars ampullaris. So früh wie möglich, sobald erkennbar, wird das Peritoneum eröffnet.

3. Act: die Auslösung der Pars analis. — Zu diesem Zwecke dringt der Schnitt unten in der Mittellinie durch das Unterhautfettgewebe und die Fascien weiter in die Tiefe, er durchtrennt oben die Levatormusculatur, dann nach unten zu den Sphincter externus bis auf die Fascia hypogastrica. Sie wird ebenfalls scharf durchtrennt und weicht von selbst beiderseits mit der Musculatur zurück. Von einer gelblich lockeren Bindegewebslage bedeckt, liegt nunmehr der untere Dammabschnitt vor uns. — Jetzt Vorsicht, um ihn nicht zu verletzen. Weiter stumpf vordringend, oder auch scharf mit der krummen Scheere arbeitend, kann man die Analpartie unter Innehaltung der lockeren Schicht auslösen, nachdem der hintere Rapheschnitt in ellipsoidem Bogen um das geschlossene Analloch herumgeführt ist. Da die Nerven seitlich herantreten, werden sie von dem die Mittellinie innehaltenden Schnitt nicht getroffen, so dass Muskeln und Nerven in ungestörtem Zusammenhang bleiben.

Im 4. Act der Operation erfolgt dann schrittweise die Unterbindung des Mesorectums und Mesosigmoideums nach oben hinauf so weit, als es die Invasion der Lymphbahnen erfordert. — Dann lässt sich der Darm immer mehr herunterholen, so dass seine Abtragung im Gesunden weit oberhalb des primären Tumors möglich wird. — Noch ist das Darmrohr nicht eröffnet.

Den letzten 5. Act bildet der Abschluss der grossen Wundhöhle nach dem Bauchraume zu durch eine fortlaufende Naht und die Bildung des neuen Anus. — Bekanntlich behält der Darm, selbst wenn er weit genug heruntergeholt war, das starke Bestreben, sich nach oben zurückzuziehen. Wir heben deshalb die Sphincterengegend seitwärts empor, dem Darme entgegen und fixiren die Theile in dieser Lage durch Suspensionsnähte.

Durch feine, fortlaufende Längsnähte wird der nach Gersuny $^3/_4$ um seine Längsachse gedrehte und ohne jede Spannung in die offene Rinne des Sphincter externus gelagerte Darm erst vorn median, dann seitlich und endlich hinten unter Schluss der Rinne in seinem neuen Lager befestigt. Es folgt dann noch eine feine circuläre Naht unten, wo die Haut an den Darm herantritt.

Es lässt sich auf diese Weise die Aseptik bis zum Schlusse des Eingriffes durchführen; die Wunde ist einer Heilung prima intentione fähig.

Hernien

bearbeitet von

Prof. Dr. HERMES in Berlin*).

I. Allgemeines.

a) Freie Hernien, Radicalbehandlung derselben, irreponible Hernien und deren Operation.

1) Berger, Paul, Les hernies et les accidents du travail. Rev. de chir. T. XXIII. — 2) Carmichael, Scott, Some varieties of hernia in children. Brit. med. journ. 3. Febr. — 3) Mac Ewen, J. A. C., Hernia of the vermiform appendix, probably infantile, and perforated by a pin while in the scrotum. Lancet. 16. Juni. — 4) Fiedler, Ein ideales Leistenbruchband für Säuglinge. Centralbl. f. Chir. Jahrg. XXXIII. No. 44. — 5) Harris, M. L., Methods of suture in hernia operations. Surg. gyn. obstetr. April. — 6) Howse, B. C., A case of congenital right hernia containing a Meckel's diverticulum adherent to the apex of the sac. Lancet. 27. Jan. (Titel giebt den Inhalt der Mittheilungen.) — 7) Hue, François, Hernie diverticulaire et bride péritonéale due à la persistance des vaisseaux omphalomésentériques. Soc. d. chir. séance du 14. Nov. — 8) Hutchinson, J., The results of operation for radical cure of hernia. The Lancet. April 7. — 9) Hutton, W. K., Congenital hernia of the appendix. Edinb. journ. März. p. 240. — 10) Lessing, Herniologisches. Berl. klin. Wochenschrift. No. 51. — 11) Longuet, L., De l'appendicocèle d'après les Morgaquien-Listérisés. Progrès méd. 15. Déc. — 12) Noble, Charles P., Overlapping the aponeurosis in closure of wounds of the abdominal wall. Transact. south. surg. and gyn. ass. 1905. — 13) Rochard, E., De la hernie intercostale. Bull. thérap. 8. Jan. — 14) Russell, R. H., The saccular theory of hernia and the radical operation. Lancet. Nov. 3. — 15) Talke, Ueber die Beziehungen zwischen Hernien und Darmrupturen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. H. 2. — 16) v. Verebély, Ueber die Complicationen der Bauchoperation durch den Wurmfortsatz. Ebendas. Bd. XLVIII. — 17) Waldeyer, Einiges über Hernien. Leuthold-Gedenkschr. — 18) Bouveret, C., Région inguino-abdomin. et cure radicale de la hernie inguinale simple. Paris.

Berger (1) bringt in einer ausführlichen Arbeit die Ergebnisse seiner Untersuchungen über 10 000 Träger von Hernien, wobei er in erster Linie die sociale Seite dieser Erkrankung, die Bedeutung der Entstehung der Hernie im Hinblick auf die (französische, Ref.) Unfallgesetzgebung berücksichtigt. Den Schluss, welchen B. aus diesen Untersuchungen zieht, fasst er in die Worte Brouardel's zusammen: „In der grossen Mehrzahl der Fälle ist der Bruch nicht eine plötzliche Unfallfolge; er ist vielmehr eine Schwäche, die durch eine angeborene Missbildung vorbereitet ist."

Allerdings hat Berger Fälle beobachtet, in denen ein Unfall, ein Stoss, Hufschlag direct gegen die Bruchpforte, die Entstehung einer Hernie zur Folge hatte: Sie sind aber ausserordentlich selten. Die durch einen so entstandenen Bruch bedingte Erwerbsunfähigkeit schätzt B. auf 30—40 pCt. Hat aber vor dem Trauma, wie fast immer, schon eine Bruchanlage bestanden, so ist die durch Ausbildung des Bruches bedingte Einbusse der Arbeitskraft auf 5—15 pCt. zu schätzen. Da aber in den meisten Fällen eine Anlage, oft schon ein Bruch, bestanden hat, wofür besonders die Untersuchung der entsprechenden Bruchpforte der anderen Seite Anhaltspunkte giebt, und der Bruch allmählich als Folge der durch die tägliche Arbeit bedingten Kraftanstrengung anzusehen ist, kommt B. zu der Folgerung, dass für die weitaus grösste Zahl der auf einen Unfall zurückgeführten Hernien jeder Entschädigungsanspruch zurückzuweisen ist.

Fiedler (4) empfiehlt statt der Federbruchbänder, die bei Säuglingen nicht reinzuhalten sind und daher zu Hautausschlägen und sonstigen Unzuträglichkeiten führen, ein aus Zephirwolle leicht selbst anzufertigendes, das allen Anforderungen genügt.

Harris (5) hält das Princip der Bassini'schen Operationsmethode für das richtige, er empfiehlt einige kleine technische Abänderungen, dann spricht er über das Nahtmaterial.

Hue (7) demonstrirt 2 Fälle von Persistenz einer Art. omphalo-mesenterica. Im ersten handelt es sich um ein 14 Tage altes Kind, das wegen Nabelschnurbruch ins Hospital kam, bei dem aber wegen seines elenden Zustandes von einer Operation Abstand genommen war. 4 Tage später Exitus letalis. Bei der Section zeigt sich, dass der Nabelbruch aus einem invertirten Meckel'schen Divertikel bestand, welches so den Bruchsack für einige Darmschlingen darstellte. Besonders erregte die Aufmerksamkeit aber ein vollkommen freier, von der Art. mesenterica superior zum Nabel ziehender Strang, der Blut enthielt und in dessen Höhlung man von der Art. mesenterica superior aus mit feiner Sonde eindringen konnte; nach Verf. eine Art. omphalo-mesenterica.

Im anderen Fall handelt es sich um einen $7^1/_2$ Monate alten Fötus, in dessen Bauchhöhle sich ein freier, faden-

*) Bei der Abfassung des Berichts haben mich die Herren DDr. Wessling, Gümbel, Günther und Kuttner in ausgedehntem Maasse unterstützt.

förmiger, von der Vereinigungsstelle der Nabelarterien mit der Nabelvene entspringender, in nach oben concavem Bogen zum Mesenterium verlaufender Strang fand. Dort trat er in enge Beziehung zu einem Meckel'schen Divertikel, liess sich aber dann im Mesenterium zur Art. mesenterica superior hin verfolgen. Von der Aorta aus konnte man in seine Höhle gelangen und so nachweisen, dass er bis mindestens zur Hälfte seiner freien Strecke durchgängig war. Vier Abbildungen sind zur Erläuterung beider Fälle beigegeben.

Hutchinson (8) hat 360 Inguinal-, 100 Femoral-, 50 Nabel- und Bauchhernien operirt.

Er verlangt, dass man eine Hernie erst dann als geheilt ansieht, wenn sie mindestens 2 Jahre recidivfrei blieb, selbst über diese Zeit hinaus hatte er noch 2 Recidive nach 2 Jahren, 2 Recidive nach 3 Jahren.

Er operirt im Wesentlichen die Leistenhernien nach Bassini, als Material für versenkte Nähte bevorzugt er Känguruh-Sehne.

Er hatte 8 pCt. Recidive; bei 7 Patienten hatte sich auf der entgegengesetzten Seite nach der Operation eine Hernie ausgebildet.

16 Femoralhernien, die er länger als 2 Jahre sah, hatten 2 Recidive.

Lessing (10) meint, dass die Durchschnittsmortalität aller Brüche mit etwa 3 pCt. zu veranschlagen sei. Da nun demgegenüber die Mortalität nach Radicaloperationen seit 1895 bis zu dieser Zeit nach Pott's Berechnung von 1,7 pCt. auf 0,5 pCt. herabgegangen ist, da ferner auch eine ziemlich hohe Procentzahl von Recidivfreiheit (88—94 pCt.) erlangt ist, glaubt Verf. mit gutem Recht einer Erweiterung der Operationsindication das Wort reden zu können. Schwere Lungen-, Herz- und Nierenaffection bilden stets eine Contraindication. Die Alkoholbehandlung nach Schwalbe (nach Steffen 15 pCt. gute Anfangsresultate, davon noch 12,5 pCt. Recidive bei 901 Kranken) kann nicht mit der operativen Therapie concurriren, ist also nur angebracht, wenn Operation contraindirt ist. Bei Kindern möchte Verf. nicht zu früh operiren, vielmehr bis zum 4. bis 5. Jahr warten. Statt der Bruchbänder empfiehlt Verf. einfachere Bandagen (Wollgarnbündel), sofern sie nur ein Austreten der Hernie verhüten. Verf. kommt sodann auf eingeklemmte Brüche zu sprechen. Besonders verwirft er jeden forcirten, mit stärkerer Gewalt und womöglich öfters ausgeführten Taxisversuch; eine Warnung, die nicht oft genug wiederholt werden kann. Zum Schluss folgt eine Reihe recht lesens- und beachtenswerther Winke für die Operation eingeklemmter Brüche.

Noble (12) geht beim Verschluss von Wunden der Bauchwand durch Etagennaht so vor, dass er die vorher auf 1—1¼ cm frei präparirten Ränder der Fascia transversa durch eine Art fortlaufender Lembertnaht lappenförmig über einander legt. Bei langen Wunden legt er als Entspannungsnähte einige Matratzennähte. Verf., der alle Schichten mit Catgut näht, glaubt, dass die Methode des Ueberschlagens der Fascie einen besseren Schutz vor postoperativen Bauchbrüchen bietet als andere.

Der Patient Rochard's (13) hatte 4 Jahre, ehe er in R.'s Behandlung kam, einen Fall auf eine Hacke erlitten. R. fand bei der Operation eine Hernie im linken 10. Intercostalraum in der Axillarlinie. Ein Theil des grossen Netzes war aus der Bauchhöhle durch eine Lücke der Intercostalmusculatur verlagert und unter dem Unterhautzellgewebe verwachsen. Resection des Netzes, Naht des Peritoneums und der Musculatur, Verstärkung der Narbe durch Uebernähen des Defectes mit dem Rande des Lat. dorsi. Heilung.

Russell (14) steht auf dem Standpunkt, dass jede Hernie schon durch eine peritoneale Ausstülpung präformirt ist, dass es also genau genommen keine erworbenen Hernien giebt; er rechtfertigt seine Ansicht für die verschiedenen Hernienformen und bespricht ihre Operation.

In einer mit vielen Literaturangaben ausgestatteten Arbeit beschäftigt sich Talke (15) mit der Frage: Kann eine bestehende Hernie eine Darmruptur begünstigen? In erster Gruppe behandelt er die durch breit angreifende Gewalt, starke Erhöhung des intraabdominalen Druckes bei gleichzeitig bestehender freier Hernie entstehenden Darmrupturen und bringt zwei Fälle, in denen durch starke Erhöhung des intraabdominalen Druckes allein eine Berstungsruptur zu Stande kam. Ferner stellt er noch einige hierher gehörige Fälle aus der Literatur zusammen und erörtert eingehend Aetiologie, subjectives Empfinden, Symptomatologie, Diagnose, Operationsart und -befund bei derartigen Darmrupturen.

In zweiter Gruppe — circumscript an beliebiger Stelle des Abdomens, ausschliesslich der Bruchgegend, angreifende Gewalt bei gleichzeitig bestehender Hernie — bringt er nur einen einwandsfreien Fall, den Longnet 1875 veröffentlichte. Die letzte Gruppe betrifft 52 Fälle von durch circumscript oder breit an den in Brüchen befindlichen Darmschlingen einwirkende Gewalt — die an der Stelle der Hernien den ganzen oder einen Theil des Bruches trifft — entstehenden Darmrupturen (sogenannte Hernienrupturen). Auch hier bespricht er sehr eingehend Aetiologie, Art der Hernien und Mechanismus der Entstehung von Hernienrupturen, ferner Symptomatologie, pathologische Anatomie, Prognose und Diagnose. Für alle diese Abschnitte sind Krankengeschichten und Literaturmittheilungen angeführt, in denen auch die Operationsart, Operationsbefund und Verlauf nach der Operation geschildert wird.

Auf Grund zahlreicher Untersuchungen an Erwachsenen, an Föten und an Neugeborenen ist Waldeyer (17) zu der Ueberzeugung gekommen, dass als vorbereitende oder bedingende Ursachen für alle Bruchairten Vorgänge verantwortlich zu machen sind, die sich vornehmlich als Hemmungen im Ablaufe der Entwickelung erweisen. Bei jedem Bruche ist das Manifestwerden eine Folge einer (fortdauernden oder plötzlichen) Druckerhöhung gegen die von vornherein gegebene, nicht zurückgebildete oder gar zu weit entwickelte Anlage der Bruchpforte. Damit soll nicht gesagt sein, dass jeder Mensch, der eine „Bruchsackanlage" besitzt, nothwendig einen Bruch bekommen muss, sogar, falls ein leerer Bruchsack besteht, muss es nicht nothwendig zum Bruche kommen, selbst unter starker Einwirkung

veranlassender Ursachen. W. legt also den angeborenen, durch embryonale Veranlassung gegebenen Dispositionsursachen, die zur Bildung von Bauchfelldivertikeln führen, die weitaus grösste Bedeutung bei.

Die Einzelheiten zweier seltener Fälle von Hernia inguinalis supravesicalis und Oophorocele spinotuberosa sind im Original einzusehen.

Die einzelnen Hernien sind, schlägt W. vor, analog den in der Baseler Nomenclatur angenommenen Namen der Bruchpforten zu benennen.

In einer rechten Leistenhernie fand Mac Ewen (3) bei einem Mann einen durch eine Nadel perforirten Wurmfortsatz. Adhäsionen und die Lage der Nadel verhinderten ein Zurückgleiten des Wurmfortsatzes in die Bauchhöhle. Appendectomie, Reposition des Cöcum in die Bauchhöhle, Tamponade des offen gelassenen Bruchsackes. Heilung.

Bei einer Anatomieleiche konnte Hutton (9) folgenden seltenen Befund erheben: Eine congenitale rechte Leistenhernie enthielt einen vollkommen normalen Wurmfortsatz sammt einem kleinen Theil der Kuppe des Cöcum, die am Bruchsackhals etwas verengt war, aber noch breit mit dem übrigen Cöcum communicirte und nach Durchschneidung des einengenden, inneren Leistenringes sich als das normale Ende des Cöcum darstellte. Das Mesenteriolum bildete eine breite, von der medialen Bruchsackwand ausgehende Peritonealfalte. Hoden und Nebenhoden fehlten, an ihrer Stelle fand sich eine haselnussgrosse Masse als Ende des mit den übrigen Gebilden des Samenstrangs hinter dem Wurmfortsatz herabziehenden Vas deferens, in welchem aber kein Hodenparenchym gefunden wurde.

v. Verebély (16) folgert aus den Erfahrungen der chirurgischen Klinik Budapest, dass die in den Bruch gelangte freie Appendix zurückgebracht werden kann, zeigt sie aber irgendwie entzündliche Veränderungen, so ist sie zu entfernen. Die adhärente oder in den Bruchsack eingebettete Appendix muss unbedingt entfernt werden. Die vom Wurmfortsatze ausgehenden extrasaccularen Entzündungen sind zu versehen. Nach Heilung ist die Eröffnung des Bruchsackes und Entfernung der Appendix incidirt. Bei intrasaccularen Complicationen ist mit Befreiung der Strangulation und Ausräumung des entzündeten Herdes gleichzeitig Appendectomie angezeigt.

[Pólya, J. S., Ueber die Varietäten der Muskelwand des männlichen Leistencanals. Orvosi hetilap. No. 38 u. 39.

Aus Beobachtungen des Verfassers, welche sich auf Untersuchung von fünfzig Leistencanälen gründen, sind folgende Resultate hervorzuheben:

1. Die alte Eintheilung des Canals in vordere, hintere, obere und untere Wand ist unrichtig, statt dieser soll man die Namen: aponeurotische, Muskel- und Fascienwand benutzen.

2. Die aponeurotische Wand zeigt wenige Varietäten. Die Muskelwand hingegen, welche durch den Obliquus internus, transversus, cremaster und M. pubotransversalis (var.) gebildet wird, stellt sehr viele Varianten dar. Die Variationen sind von der Durchbohrungsstelle des Funiculus abhängig.

3. Der Musc. obl. int. ist in seiner unteren Partie sehr verschieden stark entwickelt. Dementsprechend darf man aus chirurgischen Rücksichten einen realen Rand annehmen, wo die obere, starke, zusammenhängende Muskelpartie endet.

4. Die Falx aponeurotica und das Ligamentum interfoveolare sind nur Theile der aponeurotischen Wand und gar keine selbstständige Gebilde.

5. Die Fascienwand wird durch die Fascia transversa gebildet.

6. Der Entwickelungsgrad und die Stärke der Wandung ändert sich individuell; es hängt nicht unbedingt mit der allgemeinen Stärke des Körpers zusammen. **von Nagy** (Budapest).]

[Węglowski, Romuald, Ueber Radicaloperation der Inguinalhernien auf Grund der Entwickelung und Configuration der Inguinalgegend. Gazeta lekarska. No. 9 u. 10.

Embryologische und anatomische Studien haben den Verfasser überzeugt, dass die dreieckige Gestalt der Apert. int. canal. inguin. im hohen Grade zur Entstehung der Inguinalhernien prädisponirt. Dagegen schützt die ovale Form desselben congenitalen Defectes der Bauchdecken im hohen Grade gegen Entwickelung eines Bruches, ausgenommen die Fälle, wo die Höhe dieses Defectes enorm gross ist.

Diesen Anschauungen gemäss operirt W. folgendermaassen: Nachdem die Haut und Aponeurosis m. obliqu. ext. durchschnitten sind und die letzte in Form von zwei Lappen nach oben und unten abpräparirt worden ist, isolirt W. den Hals des Bruchsackes und schneidet ihn transversal durch. Auf den ventralen Stumpf des Brucksackes legt W. eine Tabaksbeutelnaht, um den peripheren Theil kümmert er sich nicht weiter. Nachher macht er einen kürzeren Einschnitt in den freien Rand der inneren Bauchdeckenmuskeln (d. h. M. obliqu. int. und transver. abdom.), da wo sie über dem M. rectus abdom. liegen und näht ihn an das Lig. Poupartii. Der Samenstrang bleibt in situ. Das Zusammennähen der Fascia m. obliqu. ext. und der Haut beendigt die Operation. **Herman** (Lemberg).]

b) Einklemmung; Herniotomie, Radicaloperation. Anus praeternaturalis, Darmresection.

1) Amblard, A., Torsion d'une anse intestinale. Arch. génér. de méd. No. 30. — 2) Bogdanik, J., Ueber widernatürlichen After nach eingeklemmten Brüchen. Wien. med. Presse. No. 49. — 3) v. Bruns, Brucheinklemmung einer Appendix epiploica. Münch. medicin. Wochenschr. 2. Januar. — 4) Clogg, H. S., Strangulation of the appendix vermiformis in hernial sacs. The Lancet. Oct. 20. — 5) v. Huber, E., Eine seltene Ursache innerer Einklemmung. Münch. medic. Wochenschrift. No. 8. — 6) Muscatello, Brucheinklemmung der Appendices epiploicae und ihre Folgen. Ebendas. No. 38. — 7) Klauber, Zwei Dünndarmschlingen im eingeklemmten Bruch. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 4. — 8) Krumm, F., Ueber intraabdominale Hernien und iliacale Bauchfelltaschen. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. H. 4. — 9) Prince, J. H., Some cases of hernia in which several loops were strangulated in the same sac. Edinb. Journal. Juni. p. 513. — 10) Schmid (Nizza), Une observation de torsion du grand épiploon hernié. Bull. de la Soc. de chir. 7. März. — 11) Todd, B., A case of strangulated hernia operated on under local anaesthesia.

Amblard (1) theilt einen Fall von Darmeinklemmung in einer nach 4 Jahre vorher gemachter Appendectomie entstandenen Bauchhernie mit. Der Bruchinhalt liess sich leicht reponiren. Tod an Peritonitis. Die reponirte Darmschlinge (20 cm lang) war gangränös.

Bogdanik (2) resecirt bei eingeklemmten brandigen Brüchen möglichst primär, nur starken Kräfteverfall

lässt er als Gegenindication gelten. Wurde nun doch ein widernatürlicher After angelegt, so resecirt er meist später den Darm und zwar möglichst in den ersten 36 Stunden oder 6–8 Wochen später.

Behandelt wurden 13 Fälle von widernatürlichem After als Folge eingeklemmter Brüche. In 8 Fällen wurde nachträglich die Darmresection vorgenommen, davon genasen 5, starben 3. 5 Kranke starben, ohne dass der After beseitigt wurde.

v. Bruns (3) berichtet über eine isolirte Incarceration einer Appendix epiploica der Flexur. Die Basis der Appendix war eingeschnürt und sah missfarbig gangränös aus. Die Appendix wurde abgebunden, der Darm versenkt, die Hernie radical operirt. Es erfolgte primäre Heilung.

Muscatello (6) ist in der Lage, zwei Fälle von Brucheinklemmung zu veröffentlichen, in denen durch die Operation Appendices epiploicae, das eine Mal als alleiniger Bruchinhalt, das andere Mal als Ursache der Manifestion einer congenitalen Hernie festgestellt wurden. Letzterer Fall bietet besonders Interessantes. Ein an schwere Arbeit gewöhnter 32jähriger Bauer verspürte (6 Monate vor der Operation) plötzlich heftigen Schmerz in der linken Leistengegend, der ihn mehrfach zwang, seine Arbeit niederzulegen, der aber allmählich abnahm und gegen Ende der zweiten Woche ganz verschwand. Fast einen Monat später tritt in derselben Gegend eine erst mandelgrosse, aber trotz Gebrauch eines Gürtels stetig wachsende Geschwulst auf. Beim Aufrechtstehen vergrössert sie sich und wirkt durch ihre Schwere lästig, beim Liegen verschwindet sie. Sie ist von weich elastischer Consistenz, steht mit dem Hoden nicht in Beziehung, vergrössert sich beim Husten und lässt sich, wenn auch nicht total, in den Bauch zurückbringen. Radicaloperation. Es findet sich nun neben einem Netzbruch eine feste Verwachsung des Bruchsackhalses mit seiner Umgebung, ferner eine Adhäsion zweier Appendices epiploicae, von denen die eine frei ist, die andere ½ cm von ihrer Insertion am Colon sigmoideum entfernt eine genau der Höhe des inneren Sackhalsrandes entprechende Einklemmung zeigt; endlich haftet auch die Wand des Colon sigmoideum ca. 3 cm dem Sackhalsrand an. Freipräpariren und Reponiren des Darmes, Verschluss des Bruchsackes. Bassini. Glatte Heilung.

Klauber (7) berichtet über einen Fall von eingeklemmter Hernie, bei der sich zwei nicht zusammenhängende Dünndarmschlingen von ca. 20 cm Länge im Bruchsack fanden, die verbindende, intraabdominal liegende, 25 cm lange Darmschlinge war schon nach 3 Stunden Einklemmung gangränös und musste resecirt werden. Patient genas.

Prince (9) hat dreimal Incarceratiou mehrerer Darmschlingen in Leistenhernien beobachtet. Zweimal waren 2, einmal 3 Darmschlingen eingeklemmt. Niemals bestand Netzeinklemmung. Alle 3 Patienten wurden durch Operation geheilt.

Clogg (4) hat 3054 Hernien nach Sammelreferaten zusammengestellt, bei denen sich 53 mal die Appendix im Brucksack fand; hinzugefügt hat er noch 350 Fälle mit 12 malignen Befunden. Bei 53 Fällen nimmt er Strangulation an, meist war die Appendix allein eingeklemmt. Die Appendix ist durch ihre Lage und Beweglichkeit zur Einklemmung disponirt, für gleichgültig hält er die Länge, für wichtig eine starre, fettreiche Mesosalpinx.

Eingeklemmt war meist nur ein Theil der Appendix und zwar die Spitze, gelegentlich aber auch Spitze und Abgangstheil; Adhäsionen mit dem Bruchsack bestanden meist nicht. Für die Ursache der Abklemmung hält er in vielen Fällen eine Art Diaphragma im Bruchsack.

Von den 53 Fällen betrafen nur 3 männliche Individuen von 5 Wochen, 22 Monaten, 57 Jahren, sämmtlich Inguinalhernien, 50 weibliche von 21–87 Jahren.

Charakteristisch für die Hernien mit Appendixinhalt sollen sein: geringe Grösse, anfängliche Reponibilität, nur zeitweises Austreten, in manchen Fällen vorübergehende Einklemmungserscheinungen.

Die Symptome der eingeklemmten Appendix sollen Leibschmerz, z. Th. diffus, z. Th. in der Nabelgegend und dem Unterleib localisirt, Erbrechen, Uebelkeit, gespannter, aber nicht brettharter Leib, häufig Verstopfung, seltener Verhaltung der Blähungen sein.

Differentialdiagnostisch kommen Netzeinklemmungen, Darmwandbrüche, Divertikeleinklemmungen, Adnex-Einklemmungen in Betracht.

v. Huber (5) beobachtete unter den Erscheinungen von Appendicitis mit Perforationsperitonitis einen Fall, bei dem die Section zeigte, dass $2\frac{1}{2}$ m Ileum durch eine Schlinge geschlüpft waren, die aus der am Promontorium fixirten rechten Tube bestand. Ueber dieser Schlinge hatte sich der Darm abgeknickt. Die Krankheitsdauer betrug nur ca. 20 Stunden.

Krumm (8) berichtet über eine Darmeinklemmung in einer Bauchfelltasche, die er operirte, nachdem die Einklemmung 2 Tage bestanden hatte; es wurde eine Darmresection nöthig, Patient genass. Die Bauchfelltasche lag pericoecal, gehörte aber nach K.'s Ansicht nicht zu den dort mit einer gewissen Regelmässigkeit beobachteten Taschenbildungen.

Todd (11) operirte einen 77jährigen Mann mit eingeklemmter Leistenhernie unter Localanästhesie mit gutem Erfolg. Gebraucht wurde „Anaesthunder", eine Mischung von Betaeukanin, Suprarenin und Phenol.

Schmid (10) beobachtete bei einem 25jährigen Manne eine eingeklemmte rechtsseitige irreponible Leistenhernie. Operation 24 Stunden nach Auftreten der Einklemmungserscheinungen. Im Bruchsack, der ins Scrotum hinabreicht, fand sich eine grosse Netzmasse mit starker Blutstauung und Hämorrhagien. Das Netz bildete eine Schlinge, deren unterer Theil mehrfach torquirt war und als bleistiftdicker Strang in der Bauchhöhle verschwand. Hernienlaparotomie. Resection des Netzes 3 Querfinger vom Colon entfernt. Da das Ende des torquirten Antheils nicht gefunden werden kann: mediane Laparotomie, worauf es gelingt, das Ende dieses Netztheiles im kleinen Becken aufzufinden, wo er sich fächerartig ausbreitete und an drei Stellen breit verwachsen war. Stumpfe Ablösung. Heilung.

[L. Petz, Zur Frage der Incarcerationstheorie bei Brüchen. Orvosi Hetil. 1.

Während der Operation einer Darmfistel, welche bei einem gangräneseirten Leistenbruch entstanden, incarcerirt sich vor Augen des Operateurs der hervorgezogene resecirte und wieder vereinigte Darmtheil. Verf. kommt zu dem Schlusse, dass die Peristaltik die Incarceration nur steigert und den einmal incarcerirten Darmtheil nicht im Stande ist, wieder herauszuziehen. **Kuzmik**].

II. Specielle Brucharten.

a) Leistenbrüche (Hernia pro- und retroperitonealis).

1) McArdie, John, The radical cure of inguinal hernia. Edinb. journ. Mai. — 2) Barker, A. E., Treitz's hernia complicating gastro-enterostomy. Clinic Soc. of London. Vol. XXV. — 3) Brenner, A., Radicaloperationen bei Leistenhernien. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXIX. H. 4. — 4) Bühlmann, Ueber die operative Behandlung von Inguinalhernien bei Kindern. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. Heft 3—4. — 5) Damianos, N., Ueber die Stieldrehung der Adnexe in Leistenbrüchen im frühen Kindesalter. Ebendas. Bd. XXX. — 6) Forgue, La technique de notre procédé anté-funiculaire de cure radicale de la hernie inguinale (procédé de Bassini modifié). Montpell. méd. No. 2. — 7) Galzin, E., Variété rare de hernie inguinale interstitielle. Rev. de chir. No. 10. — 8) Geissler, Die Hernia ileo-appendicularis. Veröffentl. a. d. Geb. d. Milit.-Sanitätsw. H. 35. — 9) Halstead, A. E., Interstitial hernia. Surg., Gynek. and Obstetr. — 10) Gratschoff, L., La cure radicale des hernies inguinales. Rev. de chir. — 11) Jeanbrau et Riche, L'occlusion intestinale par l'hiatus de Winslow. Montpell. méd. No. 46. — 12) Merkel, H., Ueber einen Fall von Treitz'scher Hernie mit Bruchsackberstung. Münch. med. Wochenschr. No. 37. — 13) Murray, R. W., The aetiology and treatment of oblique inguinal hernia. Brit. med. journ. 16. Juni. — 14) Paton, E. P., A case of right duodenal hernia in which the hernia was reduced, but death followed in seven days due to gut reentering the sac. Clinic Soc. of London. Vol. XXVI. — 15) Slawinski, Z., Ueber partielle Resection des Samenstranges bei radicaler Operation des Leistenbruches. — 16) Sorel, Robert, Hernie congénitale inguinale gauche. Etranglement au niveau du sillon de la vaginale. Opération. Guérison. Arch. provenc. de chir. Juli. — 17) Stoie, Annulus inguinalis internus septus. Incarceratio post repositionem herniae. Wien. med. Wochenschr. No. 47.

McArdie (1) beschreibt die verschiedenen Methoden der Radicaloperation der Leistenhernie und empfiehlt als beste Methode eine Modification derjenigen Bassini's, darin bestehend, dass die Aponeurose des Obl. ext. lappenförmig über einander vernäht wird; diese Methode, die übrigens von Girard für grosse Hernien schon empfohlen ist, soll eine grössere Festigkeit der vorderen Bauchwand garantiren.

Barker (2) fand, als er wegen einer vermeintlichen Pylorusstenose eine Gastroenterostomie vornehmen wollte, eine Treitz'sche Hernie.

Brenner (3) operirte nach Bassini, verwendete jedoch den M. cremaster zur Bildung der hinteren Wand des Leistencanals.

Es wurden 1080 Männer, 108 Frauen operirt, zum Theil beiderseits; er erzielte 92 pCt. Dauerresultate.

Nach einem kurzen Ueberblick über die Geschichte der Hernienbehandlung im Allgemeinen, sowie der der Hernien im Kindesalter im Besonderen, bespricht Bühlmann (4) das Anatomisch-Pathologische der Hernien im Kindesalter. Für ihre Entstehung macht er das Zusammenwirken zweier Momente verantwortlich: 1. das Offenbleiben des Processus vaginalis und 2. das Causalmoment, ohne das keine Hernie zu Stande kommt. Im Kindesalter spielt die Bauchpresse eine sehr grosse Rolle. Verf. erörtert sodann die Frage, warum die directen Leistenbrüche nicht beobachtet werden und erklärt dies aus der Anatomie der kindlichen Bauchinnenwand. Dann kommt Verf. auf die Operation zu sprechen und theilt Tavel's Operationsmethode mit: Schnitt parallel dem Lig. Pouparti über dem Bruchsackhals. Incision der Tunica communis in der Längsrichtung. Ablösung der Elemente des Samenstranges. Vorziehen und Ablösen des Sackes vom Inguinalkanal unter Schonung und Seitwärtslagern des Lig. vesico-umbilicale laterale. Unterbinden und Abtragen des Sackes, dessen Stumpf in die Bauchhöhle schlüpft. Vernähung des oberen und unteren Pfeilers vor dem Samenstrang mit 3 Knopfnähten. Ligatur der gefassten Gefässe. Fortlaufende Hautnaht. Vioform oder Jodogallizingazeverband. Eine die Arbeit schliessende Statistik zeigt ein allerdings sehr ermuthigendes Resultat: Bei 144 Hernien von 117 Kindern (10 Mädchen und 107 Knaben) ein Recidiv (nachgeprüft wurde nach Verlauf von mindestens 6 Monaten post operationem), fünfmal Wundinfection und 1 Todesfall.

Damianos (5) operirte ein 14monatiges Mädchen, bei dem die Vermuthungsdiagnose auf Einklemmung der Adnexe in einem linksseitigen Leistenbruch gestellt war. Die Hernie bestand 3 Monate, die Torsion 17 Tage, es fand sich $^1/_2$malige Stieldrehung, die Adnexe wurden abgetragen, das Kind genas. Aus der Literatur hat Damianos noch 15 Fälle gesammelt.

Geissler (8) theilt einen Fall von Hernia ileo-appendicularis mit. Operation 17 Tage nach dem Einsetzen der ersten Krankheitserscheinungen. Der Recessus ileo-appendicularis bildete eine Tasche von der Grösse, dass man gut 2 Finger gleichzeitig 2 Fingerglieder tief einführen konnte. Der 11 cm lange Wurmfortsatz war nach hinten durch eine sagittal gestellte Membran fixirt. Keine abnormen Stränge oder Verwachsungen. Sofort nach Lösung der incarcerirten Darmschlinge ($4^1/_2$ cm lang) deutliche Peristaltik. Exitus wenige Stunden nach der Operation.

Bei der Hernia ileo-appendic. lässt sich einem Recidiv am besten vorbeugen, wenn man, wie es auch G. that, die Appendix abträgt. Nahtverschluss der Tasche ist nicht zu empfehlen.

Jeanbrau und Riche (11) erklären die Möglichkeit des Eindringens von Colon transv. in ein („weites", Ref.) Foramen Winslowi mit der grossen Beweglichkeit dieses Darmtheiles. Waren Coecum und Colon ascend. in einer Treitz'schen Hernie, so lag ein langes Mesocoecum bezw. Mesocolon vor, also eine Missbildung des Peritoneums. Dünndarm kann in das Foramen Winsl. nur eindringen, wenn das grosse Netz verlagert oder abnorm klein ist bezw. ganz fehlt. Auf jeden Fall ist aber Bedingung für das Zustandekommen einer Treitzschen Hernie ein sehr weites Foramen. Ferner entsteht

diese Hernie nur bei sehr kräftiger Bauchmusculatur. wo die Eingeweide keine Gelegenheit haben, durch eine der gewöhnlichen Bruchpforte auszutreten.

Halstead (9) konnte zweimal interstitielle Hernien operiren. In einem Falle war eine seit mehreren Jahren bestehende rechtsseitige Leistenhernie, die seither durch ein Bruchband zurückgehalten war, beim Heben einer schweren Last ausgetreten, hatte sich nach einer Stunde zurückgezogen. Trotzdem traten Einklemmungserscheinungen auf, die durch Darmeinklemmung in einem zwischen Peritoneum und Fascia transv. medial vom inneren Leistenring liegenden Bruchsack bedingt waren. In dem anderen Falle fand sich eine Hernie zwischen Musc. obliqu. int. und Fascie des Obl. ext., die lateral vom äusseren Leistenring lag.

Die Form der properitonealen Hernie (zwischen Peritoneum und Fasc. transv.) ist am seltensten, sie führt am ehesten zur Einklemmung. Am häufigsten ist die H. inguino-subfascialis zwischen Obl. int. und Fascie des Obl. ext., die dritte Form ist die H. inguino-superficialis (zwischen Haut und Fascie). 3 Einklemmungsmöglichkeiten bestehen: 1. Incarceration am gemeinsamen Anfang beider Bruchsäcke, 2. am Hals des interstitiellen Bruchsackes, 3. am Hals des inguinalen Sackes. Das Tragen schlecht sitzender Bruchbänder sieht Verf. als häufigste Ursache für Entstehung einer interstitiellen Hernie an.

Merkel (12) berichtet über einen Fall von Treitzscher Hernie mit Bruchsackberstung. Die Diagnose wurde auf dem Sectionstisch gestellt; auch retrospectiv liess sich aus der Krankengeschichte nichts finden, was in vivo auf die Diagnose hingewiesen hätte.

Murray (13) kommt, zum Theil auf Grund vergleichend anatomischer Studien zu dem Schlusse, dass bei allen inneren Leistenhernien ein offener Processus vaginalis persistirt; ob in diesen Eingeweide eintreten, hängt ab von dem Umfang der Oeffnung und von der Stärke der Musculatur. Rationelle Behandlungsmethode ist allein die Operation, die Verf. möglichst früh ausführt, bei congenitalen Hernien schon im 3. Lebensmonat. Bei der Radicaloperation vereinigt M. die Fascie des Obliquus ext. in der Weise, dass er Lappen bildet und diese breit über einander legt.

Paton (14) operirte ein 3 monatiges Mädchen, das mit der Diagnose Intussusception zu ihm kam. Die Laparotomie zeigte, dass eine Darmschlinge durch ein Band, das sich von der Gegend des Colon transversum nach rechts zum Becken zog, durchgeschlüpft war. Die Darmschlinge wurde vorgezogen und wegen schlechten Allgemeinbefindens des Kindes die Laparotomie beendet.

Am 6. Tage wieder Einklemmungserscheinungen, 7. Tag Exitus.

Bei der Autopsie fand sich eine rechtsseitige Duodenalhernie, die sich wieder eingeklemmt hatte.

Slawinski (15) isolirt den Samenleiter auf der Strecke vom inneren bis zum äusseren Leistenring, trägt dann den Bruchsack nebst accessorischen Hüllen und den Samenstrang dicht am Bruchring ab und operirt weiter nach Bassini.

Er operirte 7 Hernien nach diesem Verfahren mit gutem Erfolge; Nachtheile sah er nie.

Eine sehr seltene Ursache für die Incarceration einer Hernie zeigt uns folgende Veröffentlichung Stoic's (17). Ein schon seit 8 Jahren bestehender sich sonst nur während der Gravidität zeigender Leistenbruch kam seit 2 Jahren auch schon beim Gehen und Stehen zum Vorschein, verschwand aber stets beim Liegen wieder von selbst und hatte bisher nie Incarcerationserscheinungen gezeigt. Eines Tages war der Bruch in etwas grösserer Form ausgetreten, liess sich auch wieder reponiren. Doch fiel der Patientin auf, dass dies etwas schwerer ging und mit Schmerzen verbunden war, die sie bisher nie empfunden hatte. Unmittelbar nach der Reposition (schon nach $^1/_2$ Stunde) traten die ersten Ileuserscheinungen auf. Die Operation zeigt, dass der Leistencanal durch einen fibrösen Strang in zwei Theile getheilt war und dass der durch die eine Oeffnung ausgeschlüpfte Bruch durch die andere reponirt war. Lösung des Stranges, Bassini, Heilung. Verf. hält es für möglich, dass der fibröse Strang eine durch in früheren Jahren getragenes Bruchband entstandene, etwas ausgezogene Adhäsion war.

Sorel (16) berichtet über einen angeborenen Leistenbruch, bei dem die Einschnürung durch die Uebergangsfalte vom Peritoneum zum Proc. vaginalis stattfand. Netzverwachsung. Atrophischer Hode, der entfernt wird. Heilung.

[Polya, Eugen, Incarceration zweier Dünndarmschlingen in einem Bruchsack. Budapesti Orvosi Ujság No. 23.

In dem beschriebenen Falle war wahrscheinlich ein Leistenbruchsack präformirt, welcher den mit dem Ende anhaftenden Wurmfortsatz enthielt. Plötzlicher intraabdominaler Druck presste in den Bruchsack Darm, welcher, in dem weiten, narbigen, gespannten Wurmfortsatz stecken bleibend, mit zwei Seitentheilen in den Bruch eindrang. **Kuzmik**.]

[Kijewski, J., Einige Bemerkungen über einen selten vorkommenden Bruchsackinhalt. Gazeta lekarska No. 30, 31, 32, 33.

Bei einem 58jährigen Weibe stellte sich nach einer plötzlichen Anstrengung ein starker Schmerz in der rechten Inguinalgegend ein, worauf bald Eiterung in den Bauchdecken folgte. Bei der Operation erwies es sich, dass man eine Inguinalhernie vor sich hatte, welche den Wurmfortsatz, der an der Spitze perforirt war, enthielt und die Bauchdeckeneiterung hervorgerufen hatte.

In einem zweiten Fall fand man bei einem 60jähr. Manne mit incarcerirter Inguinalhernie im Bruchsack den Blinddarm mit entzündetem Wurmfortsatz. Der Verf. erwägt die Schwierigkeiten der Diagnose solcher Hernien, wo der Wurmfortsatz den Bruchsackinhalt bildet. Ein wichtiges Merkmal ist Fehlen von Obstruction bei gleichzeitigen Erscheinungen seitens des entzündeten Darms und des gereizten Peritoneums.

Bei einem 5 wöchigen Kinde fand der Verf. im Bruchsack einer Umbilicalhernie das mit ihm verwachsene Diverticulum Meckeli. Es war dies zweifellos ein congenitaler Process, hervorgerufen durch die sich allmählich vergrössernde Bauchspalte.

Der letzte Fall betraf eine 40jährige Frau, die seit einem Jahre mit einer Inguinalhernie behaftet war. die schliesslich incarcerirt wurde. Bei der Operation sah man als Bruchsackinhalt einen Eileiter mit seiner Fimbrie. Von subjectiven Erscheinungen muss hervor-

gehoben werden: Schmerz in der unteren Bauchgegend und ein Gefühl von Druck, ausgeübt auf den Uterus, als sollte er durch die Vagina hervorfallen.

Nowicki (Lemberg).]

b) Schenkel- und Nabelbrüche, Zwerchfellbrüche, Bauchbrüche, Hernia epigastrica, Hernia obturatoria, Blasenbrüche.

1) Amberger, Ueber postoperative Bauchbrüche. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. H. 3. — 2) Axhausen, Ein Fall von Hernia pectinea Cloquetii incarcerata, nach richtiger Diagnose operirt und geheilt. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. — 3) Blech, Zur Casuistik der Hernia ischiadica. Ebendas. Bd. LXXXII. — 4) Broughton, C. S. and John Hewetson, Femoral hernia, herniated appendix, and suppurative appendicitis due to a pin. Lancet. 16. Juni. — 5) Davin, C., Ueber einen Fall von Hernia obturatoria incarcerata. Inaug.-Dissert. Halle. — 6) Daxenberger, F., Ein Fall von Zwerchfellshernie mit Magenruptur. Münch. med. Wochenschr. 13. Februar. — 7) Germer, Ein neuer Fall von traumatischer Lungenhernie ohne penetrirende Thoraxverletzung. Ebendas. No. 37. — 8) Graser, E., Zur Technik der Radicaloperation grosser Nabel- und Bauchwandhernien. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXX. H. 2. — 9) Haberern, J. P., Diagnostische Schwierigkeiten in der Beurtheilung incarcerirter Schenkelbrüche. Deutsche med. Wochenschrift. No. 51. — 10) Heuermann, M., Ein Fall von Hernia diaphragmatica congenita bei einem Neugeborenen. Inaug.-Dissert. Halle 1905. — 11) Jancke, O., Die Hernia epigastrica. Inaug.-Dissert. Berlin. — 12) Kiolin, C. F., Hernia of the bladder. New-York med. journ. — 13) Klaussner, Zur Casuistik der angeborenen Hernien der Linea alba. Münch. med. Wochenschr. No. 42. — 14) Lotze, C., Ueber Eventratio diaphragmatica. Deutsche med. Wochenschrift. 4. October. — 15) Meredith, E. W. (a. d. Allegheny General Hospital Pittsburgh), Ueber angeborene Nabelstranghernien. New-York med. journ. (2 Fälle.) — 16) Methling, Zur Casuistik der Zwerchfellshernien. Ein Fall eingeklemmter Zwerchfellshernie. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. — 17) Miles, A. (a. d. Royal Infirmary Edinburgh), Ueber epigastrische Hernien. Edinb. journ. (6 Fälle.) — 18) Pearson, Sidney, An unusual case of femoral hernia. Lancet. 13. Jan. — 19) Sprengel, Zur Technik der operativen Behandlung der Schenkelhernien. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXX. H. 1. — 20) Turner, Ph., Strangulation of an infantile umbilical hernia. The Lancet. 13. Januar. — 21) Weckerle, Hernia diaphragmatica spuria. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 22) Wieting, Ueber die Hernia diaphragmatica, namentlich ihre chronische Form. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII.

An 160 Patienten mit 180 Operationen am Bauch stellte Amberger (1) Nachuntersuchungen auf das Bestehen postoperativer Hernien an. Er berücksichtigte dabei, dass die Patienten mindestens 1 Jahr zuvor das Krankenhaus verlassen hatten. Durch Gegenincisionen entstandene Narben mussten wenigstens 4 cm lang sein. Als Hernien werden nur solche Fälle angesehen, bei denen man eine deutlich nachweisbare Bruchpforte, einen Schlitz oder Defect in der Fascie fühlt. So fand er 23 Hernien, also etwa 12 pCt., davon 15,4 pCt. bei Männern, 7,5 pCt. bei Frauen, 25 pCt. bei Kindern. Während nun Verf. aus seinen Tabellen über Schnittrichtung und -länge, Nahttechnik und Bauchbindentragen zu keinen sicheren Schlüssen kommen kann, erscheint ihm die Frage, ob primär genäht, ob und wie lange tamponirt von grösster, alle andern erst von secundärer Bedeutung für die Entstehung von Bauchbrüchen. Und da findet er, dass man bei Heilung per primam die fast absolut sichere Garantie hat, dass Pat. keinen Bauchbruch bekommt; bei nicht primär verheilten dagegen hat er 23 pCt. Hernien, und zwar 7 pCt. bei nur bis 8 Tagen, 13,5 pCt. bei bis 14 Tagen, 35 pCt. bei länger drainirten und 56 pCt. bei solchen, mit noch complicirteren Wundverlauf. Sodann bespricht Verf. die circumscripte Vorwölbung der Bauchwand neben der Narbe, deren Entstehung er auf Schädigung der Musculatur selbst oder ihrer Nerven zurückführt. Bei ihrem Zustandekommen scheinen die oben als secundär bezeichneten Momente, namentlich die Schnittführung, von ziemlicher Bedeutung zu sein, während die Drainage keinen Einfluss zu haben scheint. Endlich noch 8 Fälle circumscripter Vorwölbung in der Narbe selbst, die Verf. als Bruchanlage bezeichnet. Ihre Entstehung ist ganz besonders auf Störung der Heilung per primam zurückzuführen.

Als eine recht hervorragende Maassregel zur Verhütung eines postoperativen Bauchbruches empfiehlt Verf. Kräftigung der Bauchmusculatur durch methodische Uebung. So gelang es in 4 Fällen, bei denen bei Kindern bereits ausgebildete Hernien vorhanden waren, diese zum Verschwinden zu bringen, und in einem fünften Falle eine Hernie von Hühnereigrösse auf Haselnussgrösse zurückzuführen.

Axhausen (2) berichtet über eine Herniotomie bei einer incarcerirten Hernia pectinea. Es handelte sich um eine 72jährige Frau, die nach viertägigen Ileuserscheinungen zur Operation in die Klinik kam und sie geheilt verliess.

Blech (3) fand bei einer wegen Rückgrattuberculose eingelieferten Patientin als Nebenbefund am am unteren Rande des Musc. glutaeus einen seit etwa 4—5 Jahre bestehenden Tumor von weicher Consistenz. Percussion giebt über dessen Natur keine Auskunft, durch Husten drängt er sich hervor, und er lässt sich leicht reduciren, wobei der reducirende Finger in eine scharf umränderte Oeffnung geräth, die in eine weitere zu münden scheint ungefähr da, wo der untere Rand des Musc. gemellus superior oder der obere Rand des Musc. obturatur internus zu lociren wäre. Also einer der so seltenen Hernia ischidica-Fälle. (Von der Operation der Patientin muss des Allgemeinzustandes wegen jetzt Abstand genommen werden.)

Broughton und Hewetson (4) sahen eitrige Appendicitis, verursacht durch eine incrustirte Nadel in einer Schenkelhernie. Heilung durch Operation.

Davin (5) fasst die seit 1903 gemachten Erfahrungen zusammen. „Die Austrittsstelle der Hernia obturatoria ist im Gegensatze zur Hernia femoralis unterhalb des horizontalen Schambeinastes.“ Prädisponirt ist das weibliche Geschlecht jenseits der 50er Jahre. Davin führt, wie Roser und Linhart, die Entstehung auf Zug subseröser Lipome zurück. Es folgt Bericht des Falles im Besonderen, Diagnose und Therapie im Allgemeinen.

Daxenberger (6) beschreibt einen „Fall von Hernia diaphragmatica spuria mit gleichzeitiger Ruptur

des Magens ohne Trauma“ und stenosirender Ulcusnarbe ad pylorum.

Heuermann (10) berichtet über den Obductionsbefund eines eine halbe Stunde post partum verstorbenen Kindes. Die Portio lumbalis des Zwerchfells fehlte links völlig. In der Brusthöhle finden sich ausser den dislocirten Brustorganen der linke Leberlappen, Magen, grosses Netz, Dick- und Dünndarmschlingen, Milz. Die Organe liegen zu einander „wie im Abdomen, nur mit dem Unterschiede, dass das, was im Leibe unten und links liegen muss, jetzt oben und rechts liegt.“ Dieser Befund deckt sich mit dem anderer Autoren. Heuermann hält die Entwicklung der angeborenen Zwerchfellhernien für eine intrauterine.

Lotze (14) berichtet von einem Falle von „abnormem Hochstande der linken Zwerchfellseite“, der ein der Hernia diaphragmatica ähnliches Bild bot. Differentialdiagnostisch empfiehlt es sich, das Lageverhältniss des Magens zum Zwerchfell festzustellen. Bei der Durchleuchtung mit Röntgenstrahlen findet man bei der Eventratio Zwerchfellbewegungen oberhalb der eingeführten Magenquecksilbersonde, bei der Hernia diaphragmatica unterhalb derselben.

Methling (16) veröffentlicht folgenden sehr interessanten Fall. Ein 29jähriger Arbeiter, der zwei Jahre vorher wegen einer Stichverletzung im linken VII. Intercostalraum in der vorderen Axillarlinie in Behandlung gewesen und nach 4 Tagen bereits geheilt entlassen war, erkrankt plötzlich und wird wegen Verdachts auf Ileus operirt. Dabei zeigt sich nun eine Einklemmung des bereits gangränös gewordenen Omentum majus und Colon transversum in einem Zwerchfellsloch unterhalb und links vorn von der Zwerchfellskuppe. Entwickelung des Bruchinhaltes, Resection des Omentum majus und des Colon transversum. Einnähen des Colon ascendens als Anus praeternaturalis. Am nächsten Morgen Exitus letalis. Die Section ergiebt das Vorhandensein einer traumatischen Zwerchfellshernie, die aber, da kein Bruchsack vorhanden ist, zu den unechten zu zählen ist.

Weckerle (21) erhob als zufälligen Befund bei der Section eines 56 Jahre alten, durch Sturz verunglückten Maurers eine Zwerchfellhernie von sehr langem Bestande, die wahrscheinlich congenital war, durch die Oeffnung war der Magen geschlüpft, die Lunge war fast vollständig comprimirt.

Wieting (22) berichtet über 3 Fälle von Zwerchfellshernie. Im ersten Fall war nach Schussverletzung eine Zwerchfellshernie entstanden, die Netz, Colon, Magen und Milz enthielt. Sie war 1 Jahr nach ihrer Entstehung, 2 Monate nach Auftreten der ersten Symptome diagnosticirt worden. Abdominale Operation, die Bruchpforte wurde nach Resection des an Pleura und Pericard adhärenten Netzes und Reposition der anderen Organe durch radiäre Seidennaht geschlossen. 13 Tage nach der ersten Operation war Rippenresection wegen Pleuraempyems erforderlich, worauf Heilung erfolgte.

Eine rechtsseitige Zwerchfellshernie wurde in einem zweite Falle als nicht vermuthetes Sectionsergebniss gefunden; in dem dritten Falle (Schussverletzung) hatte sich nach Perforation des Thorax und des Zwerchfells nahe der Umschlagsstelle der Pleura eine herniöse Ausstülpung der Haut über adhärentem Netz gebildet. Der Patient starb in Folge eitriger Pylephlebitis.

Im Anschluss an die Casuistik bespricht Verf. ausführlich die Klinik der Zwerchfellshernie.

Graser (8) hat 4 Fälle von grossen Bauchwand- und Nabelhernien unter Verwendung des Fascienquerschnittes nach Pfannenstiel operirt, es trat kein Recidiv ein. Er glaubt, dass durch die breite Aufheilung der Fascie auf die vernähte Muskelunterlage eine so starke Verbindung der Gewebsschichten zu Stande kommt, dass die sich gegenseitig am Auseinanderweichen hindern.

Meredith (15) operirte zwei Fälle, von denen der eine, ein 8 Tage alter, 9 Pfund schwerer, gut entwickelter Junge, bei dem sich in dem Bruchsack Dünndarm, Blinddarm mit Appendix fand, genas und noch 2 Jahre ohne Recidiv war, der andere, ein 4 Pfund schweres, schlecht entwickeltes, weibliches Achtmonatskind verstarb.

Turner (20) operirte ein 17 Monate altes Kind wegen Netzeinklemmung in einer infantilen Nabelhernie. Als Grund für die Einklemmung glaubt er einen sehr engen Bruchsackhals annehmen zu müssen.

Nach Beschreibung zweier Fälle angeborener Hernien der Linea alba bringt Klausner (13) eine kurze Zusammenstellung der bisher veröffentlichten Fälle. Sodann erwähnt er als ätiologische Momente 1. angeborene Defecte der weissen Bauchlinie, 2. angeborene Schwäche der Fascie der Linea alba, 3. Abmagerung, 4. traumatische Entstehung. Einer kurzen Bemerkung über Localisation und Anatomie dieser Brüche folgt eine Empfehlung operativen Vorgehens, da ein guter Verschluss zu erreichen ist und da Behandlung der Hernien der Linea alba mit Verbänden, im Gegensatz zu Nabelbrüchen, wenig aussichtsvoll ist.

Miles (17) erörtert an der Hand von sechs selbstbeobachteten Fällen, von denen er vier operiren konnte, Entstehung, anatomischen Bau, Inhalt, Häufigkeit und klinischen Verlauf der epigastrischen Hernien.

Im ersten Falle hatte der Patient gar keine Beschwerden und verweigerte daher die Operation, im zweiten litt er an dyspeptischen und Magenbeschwerden, war aber in dem Zeitpunkt für eine Operation zu schwach und kam M. dann aus den Augen.

Der dritte Fall betraf einen 12jährigen Knaben mit angeborener Hernie, der an Leibschmerzen und Gallenbrechen litt; die Radicaloperation glückte. Der vierte Fall mit glücklichem Verlauf betraf eine erworbene Hernie bei einem 33jähr. Mann mit Schmerzattaquen und Erbrechen, das Ligamentum teres war mit dem Bruchsack verwachsen.

In den beiden folgenden Fällen wurde wegen Einklemmung operirt, der eine betraf einen 42jährigen Mann, die Hernie bestand 10—12 Jahre, die Einklemmung 26 Stunden, ein Stück Dünndarm musste resecirt werden, der Patient genas. Der letzte Fall ein 67jähriger, moribunder Mann mit einer jahrelang

bestehenden Hernie, die 3 Tage eingeklemmt war, starb 22 Stunden nach der Operation.

Haberern (9) operirte eine 49 Jahre alte Frau mit Varix an der Einmündungsstelle der Saphena in die Cruralis, die einen Schenkelbruch mit Incarcerationserscheinungen vorgetäuscht hatte. Nach der Operation hörten Uebelkeit und Erbrechen auf, nach drei Jahren fand sich keine Spur von Varix oder Bruch.

Bei einem 3 Jahre alten Knaben mit weitem Schenkelring fand Pearson (18) bei der Operation keinen Bruchsack. Er liess das Kind aus der Narkose aufwachen, bei den Brechbewegungen trat eine taubeneigrosse Hernie aus. Radicaloperation.

Sprengel (19) will bei schweren Fällen von Schenkelhernien bei Frauen den Versuch einer Bruchheilung durch Laparotomie mit Verschluss der Bruchpforte von innen her, unter Benutzung des Ligamentum rotundum uteri machen. Er berichtet über vier nach dieser Methode behandelte Fälle, die ohne Recidiv heilten.

Kiolin (12) berichtet über 3 Fälle von Inguinalhernie, in denen sich die Blase befand. Zwei davon konnte er mit gutem Erfolg operiren.

Germer (7) berichtet von einem Fall einer traumatischen Lungenhernie, der noch besonders dadurch ausgezeichnet ist, dass weder eine Läsion der äusseren Hautdecken, noch eine solche des knöchernen Thorax vorausgegangen war. Ein sonst gesunder Arbeiter stürzt mit einem Pferde, ohne anscheinend Schaden erlitten zu haben. Bald treten in der linken Seite, auf die er gefallen war, Schmerzen auf, und es zeigt sich dort eine langsam grösser werdende Geschwulst, wegen der er sich ärztlich behandeln lässt. Eine heftige Erkältung bringt ihn in's Krankenhaus, wo erst die Geschwulst als Lungenhernie erkannt wird. Die Entstehung dieser Hernie erklärt Verf. mit einer durch das Trauma bedingten Läsion eines Intercostalnerven mit nachfolgender Atrophie des zugehörigen Muskels und secundärem Heraustreten der Hernie durch die hier ihrer Elasticität verlustig gegangene Thoraxwand. Eine mit einer Pelotte versehene Bandage macht den Patienten wieder arbeitsfähig.

[Bakay, Ludwig, Ueber Dammbrüche. Orvosi hetil. No. 43.

Im Anschluss an zwei operirte Fälle bespricht Verf. den Zusammenhang der anatomischen Verhältnisse des Douglas'schen Raumes und der Dammgegend mit den Dammbrüchen und gelangt zu dem Resultat, dass die Ursache der Entstehung dieser Brüche jeder Umstand sein kann, der die das Becken versperrenden Muskeln lockert.

In seinen 2 Fällen war es ein Lipoma, welches von der Fossa ischiorectalis ausging und nach dessen Entfernung Neigung zu Brüchen zurückliess.

Aus den an Embryonen gemachten Untersuchungen hält er die Annahme für ausgeschlossen, dass der Tiefstand des Bauchfelles, bezw. des Bodens des Douglas'schen Raumes congenital und dies die Ursache zur congenitalen Neigung ist. Angeborene Dammbrüche gehören zu den grössten Seltenheiten.

Kuzmik.]

Krankheiten des Bewegungsapparates (Knochen, Gelenke, Muskeln), Orthopädie, Gymnastik

mit Einschluss der

Amputationen und Resectionen

bearbeitet von

Prof. Dr. JOACHIMSTHAL in Berlin.

I. Krankheiten der Knochen.

A. Allgemeines.

1) Alexander, B., Die Entwicklung der knöchernen Wirbelsäule. Hamburg. — 2) Voigt, Felix, Die Roser-Nélaton'sche Linie. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 296. (V. empfiehlt mit Rücksicht auf die Unzuverlässigkeit der Messung des Trochanterstandes an der Roser-Nélaton'schen Linie die Darmbeinkämme und die Ränder der Trochanteren mit farbiger Kreide zu bezeichnen und die Patienten vom Rücken her zu betrachten. Man erkennt dann den Unterschied in den Entfernungen der Trochanteren von den Darmbeinkämmen auf einen Blick, ohne den Patienten zum Umwenden, z. B. von der rechten auf die linke Seite, veranlassen zu müssen. Vergleichsweise Messungen mit dem Centimetermaass zwischen den Darmbeinkämmen und der Trochanterspitze ergeben den Grad der Verschiebung des Trochanters nach oben.) — 3) Saxl, Alfred, Das Verhältniss des Trochanters zur Roser-Nélaton'schen Linie. Ebendas. Bd. XVII. S. 442. — 4) Momburg, Die zwei- und mehrfache Theilung der Sesambeine der grossen Zehe. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. H. 2. S. 382. — 5) Lick, Experimenteller Beitrag zur Frage der heteroplastischen Knochenbildung. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 2. —

6) Försterling, Karl, Ueber Wachsthumsstörungen nach kurz dauernden Röntgenbestrahlungen. Centralbl. f. Chir. No. 19. S. 521. — 7) Wartmann, Th., Ueber gesteigertes Längenwachsthum der Röhrenknochen jugendlicher Individuen im Anfangsstadium tuberculöser Gelenkentzündungen. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. S. 105. (Aus W.'s Krankengeschichten betreffend Individuen mit Hüft- und Kniegelenkstuberculose ergiebt sich das Factum, dass oftmals [in Folge Nichtgebrauchs bei lange dauernder Erkrankung] ein Zurückbleiben des Fusses im Wachsthum eintritt, während gleichzeitig trotz desselben Nichtgebrauchs Femur und Tibia desselben Beines länger werden.) — 8) Heusner, L., Ueber verschiedene Anwendungsweisen des Harzklebeverbandes. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 117. — 9) Auffenberg, Franz, Ritter v., Osteoplastische Verlängerung des Unterkiefers bei Mikrognathie. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 3. S. 594. — 10) Nichols, Edward H. and Homer B. Smith, The physical aspect of American foot Ball. Boston journ. No. 1. p. 1. — 11) Christotidis, Christodulos, Ueber die Behandlung grösserer Knochendefecte. Inaug.-Diss. Berlin. — 12) Fowler, J. S., Note on a case of osteogenesis imperfecta (idiopathic osteopsathyrosis). Edinb. journ. Jan. p. 53.

Nach Saxl (3) muss die Messung des Trochanterstandes in Bezug auf die Roser-Nélaton'sche Linie, so weit es möglich ist, in der Weise vorgenommen werden, dass der Oberschenkel rechtwinklig zu dieser Linie, also nicht in absolut rechtwinkliger Beugung eingestellt wird und zwar ohne Ab- und Adduction, ohne Innen- und Aussenrotation. Unter normalen Verhältnissen fällt bei der genannten Einstellung die obere Trochanterwand mit der Roser-Nélaton'schen Linie in der Regel zusammen. Es giebt auch Fälle mit normalem Schenkelhalsneigungs- und Richtungswinkel, bei denen ein mässiger Trochanterhochstand vorhanden ist, und zwar findet sich dieses Vorkommniss bei verhältnissmässiger Kürze des Schenkelhalses oder mässiger Entwicklung des Trochanter major, insbesondere nach der Höhendimension, oder einer Combination beider Factoren.

Zu einer irrigen Auffassung einer Fractur an einem der Sesambeine der grossen Zehe gelangte Momburg (4) bei einem Soldaten, der beim Abspringen vom Sprungbrett sofort einen stichartigen Schmerz im rechten Fuss verspürte und nachher über Schmerzen unter dem Grosszehenballen beim Auftreten klagte. Es bestand starke Druckempfindlichkeit in der Gegend des tibialen Sesambeins. Das Röntgenbild zeigte eine Zweitheilung des tibialen Sesambeins am rechten Fusse, aber auch eine gleiche Zweitheilung am linken Fusse. Dieser Fall veranlasste M., eine vor einem Jahre beobachtete angebliche Fractur eines Sesambeines der grossen Zehe zu revidiren. Beim Abspringen vom Rade hatte ein Patient einen stechenden Schmerz im Fusse verspürt und nachher über Schmerzen unter dem Grosszehenballen beim Gehen geklagt. Das Röntgenbild des kranken Fusses hatte eine Zweitheilung des tibialen Sesambeines ergeben, die als Fractur gedeutet worden war. Eine Nachuntersuchung ergab, dass die Zweitheilung an beiden Füssen vorhanden, von einer Fractur also nicht die Rede war. Bei einem Soldaten, welcher wegen einer Sehnenscheidenentzündung am Fusse in das Lazareth aufgenommen wurde, zeigte das Röntgenbild eine Dreitheilung des tibialen Sesambeines an beiden Füssen. Auf Grund dieses gehäuften Vorkommens von Theilung eines Sesambeines der grossen Zehe hat M. die Röntgenbilder der vergangenen 2 Jahre durchgesehen und in weiteren 9 Fällen eine Zweitheilung eines Sesambeines, in weiteren 3 Fällen eine Dreitheilung und einmal eine Viertheilung gefunden. M. nimmt daher in den bisher publicirten Fällen von angeblicher Fractur der Sesambeine das Vorhandensein einer angeborenen Zweitheilung an.

Auf Grund seiner experimentellen Untersuchungen zur Frage der heteroplastischen Knochenbildung kommt Liek (5) zu folgenden Schlussfolgerungen:

1. In Kaninchennieren kommt es bei dauerndem Verschluss der grossen Gefässe zu ausgedehnter Nekrose und nachfolgender Verkalkung.

2. In den verkalkten Nieren, fernab von jedem osteogenen Gewebe, bildet sich ganz regelmässig echter Knochen und echtes Knochenmark; schon nach 41 Tagen sind Anfänge der Knochenbildung vorhanden, nach etwa 3 Monaten findet man ganz ausnahmslos gut ausgebildeten Knochen.

3. Der Knochen entsteht dort, wo junges, zellreiches Bindegewebe auf verkalktes Gewebe stösst. Die Zellen lösen den Kalk auf und wandeln sich zum Theil in Knochenzellen um; der gelöste Kalk wird zum Aufbau der Intercellularsubstanz verwandt. Das Knochenmark entsteht ebenfalls aus Bindegewebe.

4. Der neugebildete Knochen verfällt allmählich der Nekrose; die ersten Zeichen der Nekrose finden sich schon 110 Tage nach der Gefässunterbindung; nach 300 Tagen ist fast der ganze Knochen nekrotisch geworden.

Aus Försterling's (6) Versuchen geht hervor, dass bei jungen noch im starken Wachsthum begriffenen Thieren schon kurzdauernde einmalige Röntgenbestrahlungen, die geringer sind als die gebräuchlichen therapeutischen Dosen, eine erhebliche Wachsthumshemmung in den exponirten Körpertheilen hervorrufen können und fast stets auch hervorrufen. Je älter die Thiere sind, desto geringer scheint die Wirkung des Röntgenlichtes zu sein, je jünger sie sind, desto geringere Röntgenlichtdosen sind erforderlich.

F. folgert aus seinen Versuchen, dass therapeutische Röntgenbestrahlungen bei kleinen Kindern nur bei malignen Neubildungen und malignen Erkrankungen, z. B. Leukämie, angewandt werden dürfen. Auch dann muss der übrige Körper in ausgedehnter und exacter Weise durch Abblendung und Abdeckung geschützt werden. Ferner empfiehlt es sich, auch die Röntgenaufnahmen möglichst einzuschränken, vor allem wegen der cumulirenden Wirkung der Röntgenstrahlen nicht zu schnell und zu häufig zu wiederholen. Die geringste Dosis Röntgenlicht, die eventuell schon Schädigungen hervorruft, ist noch nicht bekannt.

Heusner (8) setzt seine Klebeflüssigkeit für Extensionsverbände neuerdings aus 50,0 venetianischem Terpentin, 100,0 Spiritus oder Benzin zusammen. Der venetianische Terpentin hat die Eigen-

schaft, dauernd in einem zähflüssigen Zustand zu verharren, während alle Combinationen mit harten Harzen nach einiger Zeit ebenfalls erhärten. Letztere eignen sich wohl zum Ankleben von Verbandstoffen, aber nicht zum Anhängen schwerer Gewichte; denn weil sie nicht nachgeben, wird die Last nicht über den ganzen Verband vertheilt, sondern es werden die Hautpartien, an welchen die Extensionsschnüre zunächst anfassen, vorzugsweise in Anspruch genommen und so mechanisch gezerrt und zur Blasenbildung gereizt.

Zur Ausübung kräftiger Zugwirkungen ist es nothwendig, die Last auf möglichst grosse Hautpartien zu vertheilen und so breite Zugstreifen anzuwenden, dass fast die ganze Extremität davon umhüllt wird. H. hat in der ersten Zeit zum Anhängen der Gewichte einen dicken, weichen Filz benutzt, der aber ziemlich theuer, ausserdem für stärkere Belastung zu nachgiebig ist und deshalb an der Zuglinie mit starken Leinwandstreifen übernäht werden muss. Dagegen ist weicher Filz zur Herstellung von kurzen Zugmanschetten für Hand und Ellenbogen wegen seiner Dehnbarkeit und Anpassungsfähigkeit recht angenehm. Für die Beinextension ist es zweckmässiger, einen rauhen Woll- oder Baumwollstoff (Buckskin oder Barchent) zu verwenden; ein sparsames und gut haftendes Material liefern alte Wolldecken, in Streifen zerschnitten. Ausgezeichnet eignet sich auch der Stoff, aus welchem Frottirtücher hergestellt werden, wegen seiner faserigen Oberfläche und seiner bedeutenden Festigkeit. Rasch improvisirte Zuggamaschen lassen sich aus wollenen Strümpfen mit seitlich aufgelegten Leinwandstreifen herstellen, für die obere Extremität aus einer Schlauchbinde, welche über den bestäubten Oberarm hinaufgerollt wird. Sollen Zeugstreifen benutzt werden, so wird das Glied zunächst ringsum eingestäubt und an Knie- und Fussknöcheln mit schmalen Wattekränzchen umgeben. Hierauf werden die Streifen faltenlos angelegt und zunächst mit einer ungestärkten, dann noch mit einer gestärkten Gazebinde umwickelt, wobei die einzelnen Touren nicht durch festes Anziehen, sondern durch mehrfaches Ueberstreichen mit der Hand fixirt werden sollen. Ein gut angelegter Harzklebeverband trägt unmittelbar nach der Fertigstellung die schwersten Gewichte. An einem glatt gehobelten armdicken Pfahl hat H. mit Hülfe von Filzstreifen, die mit Matratzengurten benäht waren, 650 Pfund angebracht, ohne die Belastungsgrenze zu erreichen.

Eine besonders starke Kraftwirkung mit dem Klebeverband brachte H. bei einem Patienten in Anwendung, der durch Fall von einer Leiter aus 4—5 m Höhe die untere Brustwirbelsäule gebrochen hatte. Der ganze Unterkörper, einschliesslich Blase und Mastdarm, war gelähmt. Nach dem Vorgange von Füller wurde eine starke Distraction der Wirbelsäule vorgenommen, und zwar wurden an beiden Beinen Extensionsverbände, am Oberkörper bis zum Becken herab ein festgeklebtes Filzcorset mit seitlichen Leinwandstreifen zur Gegenextension angebracht. Dann wurde der Patient auf dem Extensionstisch gedehnt, bis die Zugstreifen zu zerreissen drohten, d. h. mit einer Kraft von mindestens 250 Pfund, hierauf ins Bett gebracht und am Kopfende mit 40, an jedem Bein mit 30 Pfund belastet. Am 4. Tage bemerkte man auf Kitzeln der Fusssohle zuerst leichte Zehenbewegungen, einige Tage darauf unwillkürliche Beinbewegungen. Am 13. Tage wurden auf energisches Zureden willkürliche Zehenbewegungen, in der dritten Woche kräftige Beinbewegungen ausgeführt. In der 5. Woche stellte sich die Fähigkeit selbstthätiger Urinentleerung wieder ein. Patient hatte, als er ein Vierteljahr nach der Verletzung nach Hause zurückkehrte, noch eine Parese des linken Fusses, konnte aber mit Hülfe zweier Stöcke gehen. Dieser günstige Ausgang nach einer so schweren Verletzung liefert einen Beweis sowohl für die Wirksamkeit des Füller'schen Verfahrens als auch der Heusner'schen Extensionsmethode.

Nach v. Auffenberg's (9) Bericht hat v. Eiselsberg in 3 Fällen von Mikrognathie ein Verfahren angewandt, das von ihm bereits im Jahre 1897 zur Verlängerung der Clavicula eingeschlagen wurde, und das im Wesentlichen in treppenförmiger Durchsägung des Knochens mit darauffolgendem Auseinanderziehen der Fragmente und Fixiren derselben durch Silberdrahtnaht besteht. Es handelte sich in allen drei Fällen um erworbene Mikrognathie bei jugendlichen Individuen. Als ätiologisches Moment ist im ersten Falle eine im 3. Lebensjahre entstandene Erkrankung des Unterkiefers (Osteomyelitis?), im zweiten eine solche im 12. Lebensjahre anzusehen. Im dritten Falle entstand Ankylose im Anschluss an ein im 4. Lebensjahr erlittenes Trauma in der Gegend des linken Kiefergelenks bezw. an die daselbst während der Heilung abgelaufenen Entzündungserscheinungen und als Inactivitätsatrophie die Mikrognathie. Die functionelle Störung war in diesem letzten Falle, in dem auch Kieferklemme bestand, am ausgesprochensten. Die kosmetische Störung wurde in den beiden ersten Fällen, in denen es sich um weibliche Patienten handelte, besonders schwer empfunden. Die Technik war im ersten und dritten Falle ungefähr dieselbe. So wurde im ersten Falle am unteren Kieferrande ein ca. 15 cm langer Schnitt bis auf das Periost geführt. Nach Zurückpräparirung der Weichtheile und Extraction des ersten linken unteren Prämolaren wurde von dieser Lücke aus der Knochen mit Gigli's Säge in vertikaler Richtung zur Hälfte durchsägt. Dem Endpunkt dieses Sägeschnittes entsprechend wurde rechts ein Bohrloch angelegt, und von diesem aus der Unterkiefer senkrecht nach unten wieder mit Gigli's Säge durchtrennt. Diese beiden Punkte wurden nun durch einen horizontalen Sägeschnitt verbunden, so dass der Unterkiefer in eine obere und untere Spange zerfiel. Nahe den beiden neugeschaffenen Enden wurden Bohrlöcher angelegt, die Segmente auseinandergezogen und mit einer Dislocation bezw. Erweiterung des Bogens um 3 cm durch Silberdrahtnaht fixirt. Im zweiten Falle genügte die erstmalige Durchtrennung mittelst des treppenförmigen Schnittes an der rechten Unterkieferhälfte nicht, um beide Seiten entsprechend zu verbessern, so dass auch auf der anderen Seite derselbe Versuch gemacht werden musste.

Das Resultat der Operationen war in allen Fällen

ein sehr günstiges, sowohl in kosmetischer als auch in functioneller Hinsicht.

Nichols und Smith (10) haben die Unfälle zusammengestellt, die sich im Verlaufe des Fussballspieles ereignen können und kommen zu folgenden Schlüssen: 1. Die Zahl, Schwere und Häufigkeit der Verletzungen beim Fussballspiel ist bei weitem grösser, als gemeinhin angenommen wird. 2. Die grössere Anzahl der Verletzungen kommt innerhalb der „Pfähle", die ernstere beim Spiel auf dem offenen Terrain vor. 3. Ein grosser Procentsatz der Verletzungen ist unvermeidlich. 4. Der Procentsatz der Verletzungen ist beim Fussball unvergleichlich grösser als bei irgend einem anderen Sport. 5. Das Spiel kräftigt, weil dabei ausschliesslich das Körpergewicht in Frage kommt, durchaus nicht harmonisch den ganzen Menschen. 6. Die ärztliche Ueberwachung des Spiels bei vielen Spielern ist nicht nur wünschenswerth sondern auch nothwendig, und es ist fraglich, ob ein Spiel, das stete ärztliche Ueberwachung erfordert, überhaupt gespielt werden sollte. 7. Der Procentsatz der Verletzungen ist für einen Sport ein fast zu grosser. 8. Jedenfalls müssten, ganz abgesehen von allen ethischen und praktischen Einwendungen gegen das Spiel, die Spielregeln so geändert werden, dass die enorme Zahl der Verletzungen sich erheblich vermindert.

B. Fracturen.

Allgemeines. 1) Giese, Ueber isolirte, subcutane Fissuren der langen Röhrenknochen. Münch. med. Wochenschr. No. 9. S. 410. (Die Tibia war bei dem von G. beobachteten Knaben, nach dem Ausweis des Röntgenbildes, von einem feinen, schräg von hinten oben nach vorn unten verlaufenden Spalt durchsetzt. Kurz vor dessen unterem Ende begann von der freien Kante der Tibia eine zweite Fissur, welche etwas stärker klaffte und nur wenige Millimeter nach hinten und abwärts verlief, ohne die lange Fissur zu treffen.) — 2) Meyer, Aloys, Casuistischer Beitrag zu der Lehre von der Faltungsfractur. Inaug.-Diss. Kiel. (M. berichtet aus der Kieler chirurgischen Klinik über 4 Fälle der von Kohl [cf. Jahresber. 1905. Bd. II. S. 633] beschriebenen Faltungsfracturen. 3 Fälle betrafen das untere Radiusende, ein Fall den Humerus. In allen Fällen erfolgte in 2 bis 3 Wochen glatte Heilung.) — 3) Kroh, Fr., Ueber Spiralfracturen. Eine Experimentalstudie. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. H. 2—4. S. 281. — 4) Beck, Carl, On extensive separation of the periosteum in displaced bone fragments. Surgery, gynecology and obstetrics. March. — 5) Ipsen, Zur Mechanik von Knochenbrüchen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. Bd. XXXIII. Supplementheft. S. 240. — 6) Zuppinger, Hermann, Ueber die mechanischen Vorgänge beim Brechen der Diaphysen der Röhrenknochen. Bruns' Beitr. Bd. LII. S. 301. — 7) Hüttemann, Robert, Ueber Embolien bei Fracturen. Unter Mitberücksichtigung der cadaverösen Fettverschleppung nach Gasbildung im Leichnam. Inaug.-Diss. Berlin. — 8) Riech, Georg, Ueber einen Fall von mehrmals wiederholter spontaner Vereiterung einer bereits geheilten einfachen Fractur. Inaug.-Diss. Leipzig. — 9) König F., Welchen Einfluss hat das Röntgenverfahren auf das Handeln des Arztes bei Knochenbrüchen ausgeübt? Deutsche Wochenschr. No. 47. S. 1903. — 10) Bayer, Carl, Ueber den gegenwärtigen Stand der Fracturenbehandlung. Die Heilkunde. Januar. S. 8. — 11) Deutschländer, C., Die functionelle Behandlung der Knochenbrüche. Berl. Wochenschr. No. 20—22. S. 638. — 12) Derselbe, Die Behandlung der Knochenbrüche mit Stauungshyperämie. Centralbl. f. Chir. No. 12. — 13) Boekhorst, C. J. Te., Een combinatie van verschillende methoden der fractuurbehandeling. Tijdschr. voor geneesk. p. 1785. (B. berichtet über seine Versuche, die Fracturen nach der Bardenheuer'schen Methode mit Extensionsverbänden zu behandeln, weist indessen darauf hin, dass er auch mit Gipsverbänden bei Oberschenkelfracturen gute Resultate erzielt habe. Als Niederländer ist er nun einmal geneigt, die Erfindung des Gipsverbandes durch Mathysen hoch zu halten. Er beschreibt das von ihm in einem Falle von Ober- und Unterschenkelfractur geübte Verfahren der Extension. In beiden Fällen erhielten die Kranken später Gehgipsverbände.) — 14) Vogel, K., Eine einfache Vorrichtung zur Unterstützung der Bardenheuer'schen Extensionsbehandlung der Fracturen. Deutsche Wochenschr. No. 52. S. 2110. — 15) Hofmann, Arthur. Vereinfachtes Extensionsverfahren. Münch. Wochenschr. No. 6 u. 29. (Das Princip des Extensionsverfahrens, welches Verf. angiebt, besteht darin, dass der Längszug in einen queren Zug nach beiden Seiten umgesetzt wird.) — 16) Beck, Carl, The modern treatment of fractures. Med. Record. March 24. — 17) Rimann, H., Zur Behandlung der complicirten Fracturen. Bruns' Beitr. Bd. L. S. 531. — 18) Schlange, H., Die operative Behandlung frischer irreponibler Luxationen und Fracturen. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. II. Theil. S. 9. — 19) Ranzi, Egon, Beiträge zur operativen Behandlung von Fracturen. Ebendaselbst. Bd. LXXX. S. 567 u. 843. — 20) Gelinsky, Zur Behandlung der Pseudarthrosen. Bruns' Beitr. Bd. XLVIII. S. 42. — 21) Micka, Andreas, Ueber die Behandlung von Pseudarthrosen. Inaug.-Diss. Erlangen. (12 Fälle aus der Erlanger chirurgischen Klinik. Die Behandlung gestaltete sich für 5 Fälle unblutig, während 7 operirt wurden. Die Operation bestand bei allen in der Resection der Knochenenden mit darauf folgender Naht.) — 22) Fränkel, I., Ueber Pseudarthrosenheilung und künstliche Pseudarthrosenbildung. — 23) Lambotte, A., L'intervention opératoire dans les fractures récentes et anciennes. Paris.

Oberkiefer. 24) Lothrop, H. A., Fractures of the superior maxillary bone caused by direct blow over the molar bone. A method for the treatment of such fractures. Boston journ. Jan. 4.

Wirbelsäule. 25) Wittek, Arnold, Eine seltene Wirbelverletzung. Arch. f. Orthopädie, Mechanother. u. Unfallchirurgie. Bd. IV. H. 4. S. 339. — 26) Ludloff, Die Röntgendiagnostik der Kreuzbeinverletzungen. Fortschritte a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. X. (Es müssen unter allen Umständen Aufnahmen in den verschiedensten Lagen gemacht werden, wenn man nicht groben Täuschungen ausgesetzt sein soll. Vor allem warnt L. davor, aus den negativen Befunden einer falsch gedeuteten Platte mit Sicherheit eine Verletzung auszuschliessen. Nur der positive Befund gilt, und die Diagnostik allein thut es erst recht nicht. Alle Symptome müssen gleichmässig verwerthet werden.) — 27) Derselbe, Die Auscultation der Wirbelsäule und des Kreuzbeines und des Beckens. Münch. Wochenschr. No. 25. (L. constatirt durch die Auscultation bei Arthritis deformans in den Wirbelgelenken deutliches Knirschen und Krachen sowie bei zweifelhaften Fracturen Knochencrepitation.)

Schlüsselbein. 28) Geissendorfer, Leonhard, Ein seltener Fall von Clavicularfractur. Inaug.-Diss. Erlangen. (Bei einem 11 jährigen Knaben fand sich eine Querfractur der rechten Clavicula im äusseren, lateralen, acromialen Drittel, medial vom Ligamentum acromioclaviculare mit starker Dislocation der Bruchenden, des äusseren acromialen nach unten, innen und vorn, des medialen sternalen nach oben, hinten und aussen, mit einer Dislocatio ad latus von über 4 cm. Eine pfennig-

stückgrosse Nekrose der Haut war durch das Andrängen des medialen Fragmentes bedingt. Nach Lospräpariren der Weichtheile und Abhebelung des Periostes wurde das mediale Fracturende an seinem lateralen Ende mit einer Knochenzange gefasst und dann aus seiner Verbindung mit dem Sternum ausgedreht. Gutes functionelles Resultat.) — 29) Bayer, Carl, Dorsale Fixation des Armes beim Schlüsselbeinbruch. Centralbl. f. Chir. No. 37. S. 1004. (In zwei Fällen von Fractur des Acromialendes des Schlüsselbeins erzielte B. tadellose Coaptirung der Bruchenden durch Fixation des Vorderarmes quer über den Rücken. Ein Pflasterzug über die Clavicula, den Humeruskopf und über diesen zum Rücken verlaufend, extendirte das Acromialende und drängte den Humeruskopf nach hinten, ein zweiter Streifen, den ersten kreuzend, verlief von der Schulterhöhe über die Fracturstelle, den Brustkorb, das Olecranon und über den Rücken zur Schulterhöhe zurück; ein dritter Streifen endlich umfasste als Schleife das Carpalende des Vorderarmes, verlief über den Rücken, die Schulterhöhe, die Fracturstelle und endete vorn in der Pectoralisgegend. Die einzige Unbequemlichkeit des Verbandes besteht darin, dass der Kranke nicht auf dem Rücken liegen kann.) 30) Cordua, Ernst, Zu der dorsalen Fixation des Armes bei Schlüsselbeinbruch. Ebendas. No. 45. S. 1200. (S. bestätigt die Vorzüge des von Bayer empfohlenen Verbandes, den er seit 4 Jahren bei jedem Schlüsselbeinbruch anwendet.) — 31) Lauper, Behandlung des Schlüsselbeinbruchs. Schweizer Correspondenzbl. S. 777. (L. hat das Bayer'sche Verfahren bei einem 8 jährigen Knaben mit einem Bruch am inneren Ende des äusseren Drittels angewandt und war mit dem Resultat sehr zufrieden.)

Oberarm. 32) Piper, Kurt, Fractura humeri mit Verletzung des Nervus radialis. Inaug.-Diss. Kiel 1905. (Bericht über 4 Fälle. P. empfiehlt die Einbettung des Nerven in eine Muskelfurche des Triceps bezw. des Brachialis internus.) — 33) Wilkinson, G., The use of the double-wedge splint in treatment of fractures of the humerus. Edinb. journ. April. p. 148. (Schiene in Form eines Doppelkeiles zur Behandlung der Humerusfracturen.) — 34) Hartmann, Otto, Bruch des anatomischen Halses des Oberarmkopfes. Archiv f. Orthopädie, Mechanotherapie u. Unfallchirurgie. Bd. IV. H. 4. S. 377. — 35) Jones, Robert, Remarks on certain injuries commonly associated with displacement of the head of the humerus. Boston journ. June 16. p. 1385. — 36) Nieszytka, Leo, Ueber die isolirte Fractur des Tuberculum majus humeri. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 147. Inaug.-Diss. Leipzig. — 37) Graessner, Rudolf, Die Brüche des grossen Oberarmhöckers. Veröffentl. a. d. Geb. d. Milit.-Sanitätsw. H. 35. (Die Röntgenaufnahmen des Bürgerhospitals zu Cöln in der Zeit vom 1. April 1903 bis zum 31. März 1906 zeigen die isolirte Fractur des Tuberculum majus in 23, mit gleichzeitiger Luxation des Humerus in 24 Fällen.) — 38) Page, Charles C., Supracondyloid fracture of the humerus. New York med. journ. Oct. 6. (P. erzielte bei einer supracondylären Fractur des Oberarms mit starker Dislocation der Bruchstücke eine ideale Heilung, indem er den Arm zunächst auf zwei Tage rechtwinklig und dann nach Zurückgehen der Schwellung und weiteren Correctur der Stellung der Fragmente spitzwinklig fixirte.) — 39) Peltesohn, Ueber Cubitus valgus mit secundären Störungen im Gebiete des Nervus ulnaris. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 246.

Vorderarm. 40) Mühsam, Richard, Ueber eine typische Verletzung der Chauffeure. Deutsche Wochenschrift. No. 28. S. 1112. (M. sah die von Lucas-Championnière, Ghillini u. A. beschriebene Fractur am unteren Radiusende, welche beim Ankurbeln des Motors entstehen kann, bei zwei Männern. Der erste hatte einen typischen Bruchschmerz oberhalb der Spitze des Radius ohne Deformität. Beim zweiten Kranken war jedoch eine hochgradige Deformität vorhanden. Die rechte Hand war dorsal- und ulnarwärts gedreht, das untere Ende des Radius ragte an der Volarseite bis dicht unter die Haut und war hier als scharfer Knochen zu fühlen. Die Fragmente waren aneinander vorbei verschoben, so dass auch eine Dislocatio ad longitudinem vorlag. Durch kräftigen Zug und Gegenzug erfolgte die Einrichtung des Bruches.) — 41) Poulson, Kr., Studien über die sogenannte typische Fractur des Radius. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 4.

Hand. 42) Hirsch, M., Ueber isolirte subcutane Fracturen einzelner Handwurzelknochen. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. H. 2–4. S. 135. — 43) Karrer, Adolar, Beitrag zur Lehre von den Kahnbeinbrüchen der Handwurzel. Inaug.-Diss. Kiel 1905. (Zwei Beobachtungen aus der Kieler chirurgischen Klinik. Der erste Fall ist besonders deshalb interessant, weil er Anfangs als Gelenktuberculose aufgefasst wurde.) — 44) Hackmann, Nikolaus, Isolirte subcutane Fractur des Os naviculare carpi. Wiener Presse. No. 26. S. 1409. — 45) Börner, E., Beiträge zu den Fracturen der Metacarpalknochen. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. H. 2–4. S. 267. (In den beiden von B. mitgetheilten Fällen handelt es sich um subcutane auf indirectem Wege entstandene Fracturen von Metacarpalknochen.)

Oberschenkel. 46) Corb, Farrar, The treatment of ununited fractures of the neck of the femur by operation, with report of a case. Boston journ. No. 19. p. 517. — 47) Grohe, A., Absprengung eines kleinen Stückes vom rechten Femurkopf bei einem $4^1/_2$ jährigen Knaben. Bruns' Beitr. Bd. XLVIII. H. 3. S. 837. (Die Röntgenphotographie brachte Klarheit in die nach den klinischen Symptomen als Contusion des Hüftgelenks aufgefasste Verletzung. In dem halbkugeligen Knochenkern des rechten Schenkelkopfes verlief oben aussen fast senkrecht zur Epiphysenlinie ein deutlicher nahezu linearer heller Streifen, durch den ein kleines Knochenstück abgetrennt war. Dasselbe erschien nur wenig nach aussen dislocirt, so dass die halbkreisförmige Begrenzungslinie des Knochens kaum gestört war. Die Behandlung bestehend zunächst in einem Gewichtsextensionsverband, später in einfacher Bettruhe, beseitigte jegliche Functionsstörung.) — 48) Herz, Max, Zur Behandlung veralteter Schenkelhalsbrüche. Centralbl. f. Chir. No. 25. S. 705. (H. hat bei einer Dame von 30 Jahren 17 Monate nach der Verletzung das Gelenk freigelegt, Femurkopf und Schenkel angefrischt und nach Anpassung der angefrischten Enden unter Extension einen silbernen Nagel durch den Trochanter bis in den Kopf getrieben. Gutes Resultat.) — 49) Frangenheim, Paul, Studien über Schenkelhalsfracturen und die Vorgänge bei ihrer Heilung. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. S. 401. (Die Interposition von Kapseltheilen zwischen die Bruchenden ist nach F. einer der wichtigsten Gründe für das Ausbleiben der Heilung bei den intracapsulären Brüchen. Als ein werthvolles Hülfsmittel zur Fixirung der Fragmente wird die operative Vereinigung der Bruchenden mit Drahtnähten bezeichnet. Die Operation macht es möglich, interponirte Weichtheile aus dem Bruchspalt zu entfernen.) — 50) Krüger, Zur Kenntniss der isolirten Fractur des Trochanter major. Ebendas. Bd. LXXXIII. S. 464. — 51) Monod, Ch., Fracture de la cuisse. Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 28 février. p. 267. (2 Fälle von Oberschenkelfractur, erfolgreich mit Hülfe des Hennequin'schen Apparates behandelt.) — 52) Schrecker, Ueber die Behandlung der supracondylären Fractur des Humerus und Femur mit Bardenheuer'scher Extension. Münch. Wochenschr. No. 3. S. 115. (Bericht über zwei im Kölner Bürgerhospital behandelte Fälle.) — 53) Francis, George Hills, Fracture of the lower and of the femur. Boston journ. No. 24. p. 677.

Kniescheibe. 54) Strauss, Ernst, Zur Behandlung der Patellarfracturen. Inaug.-Diss. Halle 1905. (Verf. stellt 49 in der Hallenser chirurgischen Klinik behandelte

Fälle von Patellarfractur zusammen. 10 von diesen kamen erst mehrere Tage oder Wochen nach dem Unfall zur Behandlung. 41 Patienten wurden mit dem v. Bramann'schen Schmetterlingsverband — 12 davon nach vorhergegangener Punction —, 8 mit Knochennaht, je einer mit Periostnaht, Massage und Streckverband behandelt. Die Function des Kniegelenks war 33 mal [davon 25 mal nach der Behandlung mit Schmetterlingsverbänden] eine „gute" zu nennen. Leidlich gut waren 11 Fälle; 3 mal erfolgte nach der Naht völlige Ankylose des Knies, einmal der Exitus; doch handelte es sich hier um eine complicirte Fractur, die schon primäre Eiterung aufwies. 21 mal war eine knöcherne, 5 mal eine fast knöcherne Vereinigung mit kaum fühlbarer Diastase zu constatiren. Straff bindegewebig verheilten 16 Fracturen. Rente empfingen von den 24 nachuntersuchten Patienten 12.) — 55) Hamilton, George G., On the treatment of fractured patella by transverse wiring (with a synopsis of sixteen cases). Edinb. journ. March. p. 206. (Gestützt auf 16 Fälle von Patellarfractur, die alle glatt verliefen, und in denen sämmtliche Patienten die Kniee bis zum rechten Winkel beugen konnten, empfiehlt H. in sämmtlichen Fällen von Patellarfractur die Quernaht unter den strengsten Regeln der Asepsis und unter Vermeidung jeglicher Spülung vorzunehmen. Nach 14 Tagen soll mit vorsichtigen Gehversuchen begonnen werden.) — 56) v. Brunn, Ueber das Schicksal des Silberdrahtes bei der Naht der gebrochenen Patella. Bruns' Beitr. Bd. L. S. 117. — 57) Riedel, Die Catgutnaht bei Fractura patellae. Deutsche Wochenschr. No. 50. S. 2028. (Im Ganzen sind 11 Verletzte mit Catgutnaht behandelt worden und zwar 3 mit veralteter, 8 mit frischer Patellarfractur. Bei 2 weiteren Kranken, die im Laufe des letzten Semesters mit frischen Kniescheibenbrüchen eingeliefert wurden, fehlte die Indication zur Naht; die Fracturen waren durch directe Gewalt entstanden, es handelte sich um Splitterbrüche ohne stärkere Dislocation der Fragmente; die Heilung erfolgte bei nicht operativer Behandlung sehr gut, die Kniegelenke functionirten fast in normaler Weise, Röntgenaufnahmen ergaben fast tadellose Heilungen. Aehnliche anatomisch tadellose Heilungen ergab die Catgutnaht nach Anfrischung der Fragmente bei veralteter Patellarfractur. Die Hautwunden wurden beiderseits neben der Patella in der Längsrichtung des Gliedes angelegt; die Haut vor und unter der Patella blieb unberührt, damit später das Knieen nicht gestört würde. Bei den frischen Fracturen hat R. die subcutane Catgutnaht zur Anwendung gebracht.) — 58) Lewisohn, Richard, Zur Frage der Naht bei Patellarfracturen. Bruns' Beitr. Bd. LII. S. 197. (L. hat bei 26 unter 40 wegen Patellarfractur in der Heidelberger chirurgischen Klinik behandelten Patienten eine Nachuntersuchung vorgenommen, und zwar lag der Unfall bei 4 Patienten über 20 Jahre zurück, bei 6 zwischen 10—20 Jahren, bei 7 Patienten 2—10 Jahre und bei weiteren 8 Patienten erst ein Jahr und darunter. Die Naht wurde an 9 Patienten 10 mal ausgeführt. In 6 Fällen wurden nur Silberdrähte [meist 2] durch die Patella gelegt; in 3 Fällen wurde die Naht durch seitlich gelegte Catgutnähte verstärkt. Aus L.'s Zusammenstellungen ergiebt sich, dass für das Gesammtresultat die feste Vereinigung der Fragmente keineswegs die Hauptrolle spielt, und dass die conservativ behandelten Fälle den Vergleich mit den operirten Fällen nicht nur vollkommen aushalten, ja dass sie sogar denselben überlegen sind. Während unter den nicht operirten Fällen fast 50 pCt. ein mit „vorzüglich" zu bezeichnendes Resultat aufweisen, befindet sich unter den 8 operirten nachuntersuchten Fällen nur ein solcher, und es ist bemerkenswerth, dass gerade bei diesem in Folge Durchschneidens der Drähte durch das obere Fragment eine beträchtliche Diastase der Fragmente bestand. Von den 2 übrigen Fällen mit „sehr gutem" Resultat war nur in dem einen eine knöcherne Vereinigung erfolgt, der andere wies deutlich mobile Fragmente auf. L. glaubt daher, dass die conservative Methode keine so stiefmütterliche Behandlung verdient, wie sie ihr in den Publicationen der letzten Jahre fast ausnahmslos zu Theil geworden ist.) — 59) Schäfer, Arthur, Beitrag zur Technik der Kniescheibennaht. Münch. Wochenschr. No. 8. S. 351. — 60) Meyer, Alfred, Beitrag zur Kenntniss der Längsfracturen der Patella. Inaug.-Diss. Zürich. (M. berichtet über 7 Fälle von Längsfracturen der Kniescheibe, die sämmtlich durch das Röntgenverfahren bestätigt werden konnten.)

Unterschenkel. 61) Sauer, F., Die Heilungsresultate der Unterschenkelbrüche. Bruns' Beiträge. Bd. XLVI. S. 184. — 62) Morian, Richard, Zur Behandlung der Unterschenkelbrüche. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. Th. II. — 63) Chevassu, Fracture de la tuberosité externe du tibia. Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 28. février. (Absprengung des Condylus externus tibiae durch Sturz vom Pferde.) — 64) Knaggs, R. Lawford, A case of fracture of the upper end of the tibia from indirect violence. Lancet. 14. July. p. 88. — 65) Khautz, Anton v., Zur Kenntniss der Fibularfracturen. Wien. klin. Wochenschr. 1905. No. 51. (K. hat die von Suter [cf. Jahresber. 1904. II. S. 516] beschriebene Form der Wadenbeinbrüche oberhalb des Knöchels, bei denen die Bruchebene von hinten oben nach vorne unten zum Knöchel verläuft, was bei der meist geringen seitlichen Verschiebung der Bruchenden zur Folge hat, dass auf dem in sagittaler Richtung aufgenommenen Röntgenbilde keine Spur einer Bruchlinie zu sehen ist, bei 16 Fällen gefunden.) — 65) Quénu, Fracture de Maisonneuve (fracture dite par diastase). Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 21. novembre. p. 943. — 66) Chaput, Pronostic des fractures bimalléolaires. Ibid. Séance du 14. novembre. p. 927.

Fuss. 67) Becker, Ernst, Zur Behandlung der Fersenbeinbrüche. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. S. 575. — 68) Schulz, O. E., Zur Casuistik des Fersenbeinbruches. Wien. klin. Wochenschr. No. 4. (Der Patient, über den S. berichtet, hatte sich durch Sturz vom Dache rechts einen typischen Compressionsbruch, eine Zerquetschung des Calcaneus mit einem Abbruch des Sustentaculum tali, links einen Rissbruch zugezogen.) — 69) Voeckler, Zur Lehre von der Fractur des Calcaneus. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 175. (In dem ersten der beiden von V. mitgetheilten Fälle handelte es sich um einen rechtsseitigen complicirten Compressionsbruch des Calcaneus und um einen linksseitigen complicirten Compressionsbruch des Calcaneus mit Verticalbruch des Talus. Ob und in welcher Ausdehnung Fracturen oder Infractionen an den Malleolen bestanden, ist nicht mit Sicherheit zu sagen. Der zweite Fall beansprucht unser Interesse mehr durch seinen Verlauf. Das Besondere ist die nachträgliche Nekrosenbildung an der Fussohle. Anfänglich bestand eine incomplicirte Compressionsfractur des Calcaneus und Talus links und hochgradigste, aber gleichfalls incomplicirte Compressionsfractur des Fersenbeins, sowie wahrscheinlich auch des Talus und der Malleolen rechts. Die Fussohle hat besonders rechts durch die von oben einwirkende Gewalt, sowie den Gegenstoss am Erdboden eine erhebliche Quetschung erfahren, ohne jedoch, vielleicht weil die Fragmente nicht spitz genug waren, zu perforiren. Allein die Compression der Gewebe war hinreichend, um ihre Ernährung so einzuschränken, dass sie secundärer Nekrose verfielen. Auch links kam es an circumscripter Stelle der Sohle zur Nekrosenbildung, auffallender Weise erst drei Monate nach der Verletzung. Beide Kranke konnten erst nach über einjähriger Behandlung das Krankenhaus verlassen, leider mit dem Erfolg, dauernd auf den Gebrauch ihrer Füsse verzichten zu müssen.) — 70) Sommer, Ernst, Ueber Calcaneusfracturen. Wiener

Presse. No. 25. S. 1357. (Bericht über 2 Fälle.) — 71) Haglund, Patrik, Ueber Fractur des Epiphysenkerns des Calcaneus, nebst allgemeinen Bemerkungen über einige ähnliche juvenile Knochenverletzungen. Langenb. Arch. Bd. LXXXII. H. 3. S. 922. — 72) Gräff, Eduard, Ein Fall von Fractura tali. Inaug.-Diss. Kiel 1905. (Complicirte Talusfractur durch Fall von beträchtlicher Höhe. Blutige Reposition mit vortrefflichem Resultat) — 73) Haglund, Patrik, Ueber Fractur des Tuberculum ossis navicularis und ihre Bedeutung als Ursache einer typischen Form von Pes valgus. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 347. — 74) Lilienfeld, Die Brüche der Tuberositas ossis metatarsi V und des Processus posticus tali und ihre Beziehungen zum Os vesalianum und Trigonum. Langenb. Arch. Bd. LXXVIII. H. 4. S. 929. — 75) Kirchner, A., Die Epiphyse am proximalen Ende des Os metatarsi V und das sogenannte Os vesalianum tarsi. Ebendaselbst. Bd. LXXX. H. 3. S. 719. (K. hält es für unzulässig, mit Pfitzner die bei jugendlichen Individuen häufig vorkommende Epiphyse an der Tuberositas metat. V, die zuweilen auch die ganze Tuberositas umfasst, als Os vesalianum zu bezeichnen. Diese Epiphyse hat mit dem Os vesalianum, einem kleinen Knochen, welchen Vesal am Fussskelett in dem Winkel zwischen Os cuboides und Tuberositas metat. V abbildet, nicht das Geringste zu thun; sie steht auch nicht im Begriff, eliminirt zu werden.) — 76) Kirchner, A., Welches ist der gefährliche Moment für die Entstehung eines Mittelfussknochenbruches beim Gehen? Deutsche Wochenschr. No. 28. S. 1113. — 77) Jeanbrau, E., Fractures des métatarsiens (pied forcé), périostite, ostéoplastique des métatarsiens. Montpellier méd. No. 46. p. 507. — 78) Cotton, F. J., Fracture of the fifth metatarsal bone by inversion. Boston journ. No. 9. p. 229. (3 Fälle von Fractur des Metatarsale V.)

Auf Grund experimenteller Untersuchungen gelangt Kroh (3) zu folgenden Schlüssen:

Reine Torsion ist im Stande, Spiralfracturen zu erzeugen, jedoch nur am pathologisch veränderten Knochen (Osteoporose, Tabes, Tumor). Bei Voraussetzung normaler Qualität des Knochen-, Gelenk- und Bandapparates ist die Bedingung für die Entstehung eines Spiralbruches die Combinirung der Torsion mit Gewaltfactoren, die bestrebt sind, gegenüber den meist intact bleibenden Gelenk- und Bandapparaten die Widerstandsfähigkeit des Knochens herabzusetzen. Von Wichtigkeit ist der Angriffspunkt der neuen Gewalt, weil die Localisation des Spiralbruches davon abhängig ist. Bei dem Zusammenwirken von Torsion und einer im Sinne der Längsachse des Röhrenknochens angreifenden Gewalt ist der Effect an der Stelle des schwächsten Widerstandes zu suchen.

Um den Mechanismus des Entstehens der Keilform bei Biegungsbrüchen verstehen zu lernen, hat Ipsen (5) eine Reihe von Versuchen angestellt. Als besonders geeignet für Vornahme der Versuche erwiesen sich ihm Stöcke oder Stäbe von cylindrischem Querschnitt aus trockenem Holz, Glas oder Stahl. Die genaue Kenntniss der mechanischen Vorgänge beim Zustandekommen von Biegungsbrüchen der Röhrenknochen gestattet im gegebenen Falle die richtige Beurtheilung ihres ursächlichen Entstehens. Die Grundlinie des keilförmigen Bruckstücks entspricht immer der Hohlseite des ausgebogenen Knochens, die Spitze der keilförmig zusammenfliessenden Bruchlinien deutet die Stelle der grössten Spannung an der äusseren Bogenseite des Knochenschaftes an; an der Grundlinie des Keiles muss daher in Fällen, in welchen seitlich eine Gewalt auf die Knochen eingewirkt hat, die Angriffsstelle des Werkzeuges gesucht werden. In Würdigung dieser Verhältnisse lässt sich daher die Frage, von welcher Seite her eine Kraft zur Einwirkung gelangt, entscheiden. Ein anatomischer Unterschied der Bruchform der Röhrenknochen bei seitlicher Einbiegung in Folge direkter Gewalteinwirkung oder bei Beanspruchung derselben auf Strebefestigkeit, z. B. bei Sturz des Körpers nach vorn auf die ausgestreckten oberen Gliedmaassen oder bei Fall auf die untere Extremität in steifer Haltung, besteht nicht.

Auch vom klinischen Standpunkt erscheint Ipsen die Beachtung dieser Thatsachen nicht belanglos, weil es möglicher Weise bei etwaigen Einrichtungsversuchen der Bruchenden am Lebenden von Bedeutung werden kann, wenn man die Richtung der Abschrägung der Bruchlinie aus der Stelle, an welcher die Gewalt an der Haut ein sichtbares Wundmal gesetzt hat, oder welche sich aus der Anamnese erheben lässt, vorher mit Sicherheit abzuleiten vermag.

Zur genetischen Eintheilung aller Fracturen erscheinen Zuppinger (6) die sechs Mechanismen, Zerreissung, Stauchung, Quercompression, Abscheerung, Biegung und Torsion ebenso genügend wie unentbehrlich. Für die Diaphysenfracturen fällt der Mechanismus der Zerreissung fort. Kommen bei einer Fractur mehrere Mechanismen neben einander in Action, wie z. B. beim Eindringen eines Keils, dann wird besser die Fractur nicht als ein Ganzes betrachtet, sondern es werden ihre Theile, wie dieses ja auch mehrfach bei den Schussfracturen geschehen ist, der Untersuchung unterzogen. Aus Zuppinger's Darlegungen ergiebt sich, dass allerdings jeder der fünf Bruchmechanismen an den Knochendiaphysen seine specifischen Bruchformen hervorbringt; diese Bruchformen sind aber einander zum Theil so ähnlich, dass es nicht angeht, aus der Form allein auf den Mechanismus zurückzuschliessen.

Hüttemann (7) kommt im Anschluss an 5 in der Berliner chirurgischen Klinik beobachtete Fälle von Embolie bei Fracturen, von denen 2 tödtlich verliefen, zu folgenden Schlüssen:

Bei vollständiger Verlegung der Pulmonalarterie durch plötzlich hineingebrachte Thrombusmassen tritt der Tod in Folge von Atheminsufficienz ein. Das Lungengewebe ist in seiner Ernährung so gestört, dass seine Function aussetzt.

Sind wiederholt leichtere Embolien eingetreten, so kann der Ausgleich in der Ernährung des Lungengewebes durch die Arteriae tracheo-oesophageae, pericardio-phrenicae, pleuro-mediastinales ein so grosser werden, dass, wenn thatsächlich nun noch eine völlige Verstopfung der Lungenarterie eintritt, das Lungengewebe immerhin soviel ernährende Blutzufuhr von diesen Arterien erhält, dass es in seiner Function nicht übermässig gestört wird, und dass ein Weiterleben der betreffenden Patienten wohl ermöglicht ist.

Das Auftreten von Lungenarterienembolien leichteren

Grades nach Fracturen ist nicht selten. Die Krankheit wird häufig verhältnissmässig leicht überwunden, ohne längere Störungen zu veranlassen.

Oft geht die Embolie mit der Bildung hämorrhagischer Infarcte einher, macht längere Zeit unangenehme Beschwerden und lässt die Patienten in einen gewissen Schwächezustand gerathen. Diese Erscheinungen und die gleichzeitig auftretende Pleuritis werden häufig Veranlassung geben, eine Pneumonie anzunehmen, wo es sich thatsächlich um eine Embolie der Lungenarterie handelt.

Die Pulmonalarterienembolie nach Fracturen ist ein Ereignis, welches ausnahmslos ältere Leute betrifft.

Es handelt sich in dem von Riech (8) mitgetheilten Krankheitsfalle um einen im besten Mannesalter stehenden (zur Zeit des Unfalls 35 Jahre alten) gesunden Kutscher, welcher sich durch Ueberfahrenwerden einen einfachen Bruch des linken Oberarmes zuzog. Er wurde im Krankenhause behandelt und nach 2 Monaten geheilt entlassen. 8 Monate später wurde er wieder eingeliefert und gab an, dass er mehrere Tage zuvor Fieber, Schüttelfrost, starke Schmerzen und Anschwellung an der Bruchstelle bekommen habe. Es zeigte sich bei der Einlieferung deutliche Fluctuation und abnorme Beweglichkeit an der Bruchstelle. Bei der Incision entleerte sich graubrauner Eiter, ohne dass sich ein Knochensplitter vorgefunden hätte. Der Eiter enthielt den Staphylococcus pyogenes aureus. Die Heilung erfolgte nach 2 Monaten mit Abstossung eines mandelgrossen Sequesters unter Consolidation der Bruchenden, die aber nach 8 Tagen wieder einem Federn Platz machte; seit dieser Zeit bestand das Federn mehr oder weniger fort. Nach 8 Monaten wurde Patient zum dritten Male mit denselben Symptomen wie zuvor eingeliefert. Die Incision förderte wieder Eiter zu Tage; die Heilung erfolgte nach Abstossung eines Sequesters, ohne dass eine Consolidation der Bruchenden eingetreten wäre, nach ca. 1 Monat. Ein Jahr später Einlieferung mit denselben Krankheitserscheinungen, Incision und Entleerung von Eiter, nach 3 Monaten Heilung, aber dieses Mal ohne Abstossung eines Sequesters. Die Bruchenden blieben auch dieses Mal bei der Entlassung federnd.

Deutschländer (12) hat bisher 10 Fracturen mit Stauungshyperämie behandelt, und zwar handelte es sich einmal um eine Epiphysenfractur im Ellbogengelenk mit schwerer Dislocation, einmal um einen subtrochanteren Schrägbruch des Oberschenkels, zweimal um Diaphysenbrüche des Oberschenkels in der Mitte, einmal um einen supracondylären Querbruch des Oberschenkels dicht über dem Knie, viermal um Fracturen der Tibia im unteren Drittel und einmal um eine Malleolenfractur. In sämmtlichen Fällen trat eine vollständige Wiederherstellung der Function ein, und zwar in einem weit kürzeren Zeitraum, als man es sonst bei ähnlichen Bruchformen beobachtet. D. hat die Stauungshyperämie bei Fracturen durchschnittlich täglich 6 bis 8 Stunden mit einer kurzen Unterbrechung in der Mittagszeit zur Anwendung gebracht. Im Anfang empfiehlt sich eine kürzere und häufiger intermittirende Stauung. Behindern Gipsverbände die Anlegung der Stauungsbinde, so lässt sich für dieselbe durch Fenstern des Verbandes oberhalb der Fractur leicht genügend Raum schaffen. D. hat auch ohne Bedenken während der Staubehandlung bei Fracturen der unteren Extremität die Gehbehandlung durchgeführt.

Beck (16) weist an 10 Fällen auf die Wichtigkeit der Röntgendurchleuchtung bei allen Fracturfällen hin, da ohne dieses Hülfsmittel auch bei scheinbar ganz klaren Fällen Complicationen übersehen werden können. Entgegen der bisherigen Ansicht, dass bei Fracturen mit starken Dislocationen eines abgesprengten Knochenpartikels dieses Fragment durch das benachbarte Gewebe weiter ernährt würde, fand B. in fast allen solchen Fällen, dass immer noch ein periostaler Zusammenhang mit dem ganzen Knochen bestände, oft nur ein schmaler Perioststreifen, welcher aber immerhin genügt, um die Weiterernährung zu vermitteln. Bei den Patellarfracturen räth B. auf Grund seiner Erfahrungen, immer die blutige Naht zu machen. Er bedient sich dazu des Bronzedrahtes, der sich wegen seiner Elasticität als Nahtmaterial eignet und nicht so leicht bricht wie Silberdraht. Im Allgemeinen genügt eine Naht, welche über der Haut mit einem Jodoformgazestreifen als Unterlage vereinigt und 4—6 Wochen nach der Operation wieder herausgezogen wird. Damit verbunden wird eine sorgfältige Vereinigung der Kapsel und des Bandapparates. Die Schnittführung ist bogenförmig mit nach unten gerichteter Convexität.

Nach Rimann's (17) Bericht wird in der Leipziger chirurgischen Klinik das Princip des primären Wundverschlusses bei complicirten Fracturen überall dort zur Durchführung zu bringen versucht, wo nicht die primäre Amputation indicirt ist. Im Gegensatz zu der an anderen Kliniken in diesen Fällen geübten offenen Behandlungsmethode, die sich im wesentlichen damit begnügt, die Wunde und ihre Umgebung zu reinigen, ev. zu drainiren oder zu tamponiren und dann aseptisch zu verbinden, ist man an der Leipziger Klinik von dem Bestreben geleitet, womöglich jede offene Fractur durch primären Wundverschluss in eine subcutane zu verwandeln. Die Erfolge, die dieses Verfahren im Laufe der Jahre ergeben hat, sind sehr günstige und in vieler Beziehung nach R. bessere als die der offenen Wundbehandlung.

Bei seiner Zusammenstellung beschränkt sich R. auf die complicirten Fracturen der langen Röhrenknochen.

Unter den 238 Fällen wurde in 22, d. i. in 9,2 pCt. aller complicirten Extremitätenfracturen die primäre Amputation vollführt. Die Indication war 15 mal durch starke Weichtheil-, Gefäss- und Nervenverletzungen, 5 mal durch multiple Fracturen desselben Knochens mit complicirenden Weichtheilwunden und 2 mal durch eine bereits manifeste schwere septische Infection gegeben. Von den 22 Verletzten sind 6 gestorben, davon 2 an Sepsis, 3 an Fettembolie, 1 an schwerer Anämie.

Diesen primär Amputirten stehen 216 conservativ behandelte Fälle gegenüber. Im Allgemeinen geht man so vor, dass zunächst die Umgebung der Wunde von dem gröbsten Schmutz mit Wasser und Seife et.

Bürste gereinigt wird; dann wird die Haut rasirt, nochmals gewaschen und mit Alkohol und Aether abgerieben, nun die Wunde selbst, sofern sie grösser ist als bei einer einfachen Durchstechungsfractur, revidirt, mit Pincette und Gazetupfern von sichtbarem Schmutz und Fremdkörpern gesäubert. Hämatome werden ausgeräumt, vorspringende scharfe Knochenenden oder vom Periost entblösste Knochenstücke mit der Knochenzange abgekniffen, völlig freiliegende aber nicht mehr am Periost hängende Knochensplitter entfernt. Dann wird die Wunde in ganzer Ausdehnung sorgfältig angefrischt, die Blutung gestillt, und nach Reposition der Fragmente die Wunde durch die Naht geschlossen. Bei grösseren und stark verschmutzten Wunden wird im oberen oder unteren Wundwinkel drainirt oder auch in beiden, ev. werden noch zwischen einzelne Nähte Gummistreifen oder ganz dünne Drains gelegt, die nach zwei bis drei Tagen womöglich wieder entfernt werden. Bei ausgedehnten Wundhöhlen mit weitreichenden Unterminirungen und Taschenbildungen drainirt man an den tiefsten Punkten und entfernt bei reactionslosem Verlauf auch diese Drains möglichst bald wieder. Die primäre Knochennaht wurde nur in einigen wenigen Fällen ausgeführt.

An den unteren Extremitäten wurden meist gefensterte Gips-, an den oberen Extremitäten Gips-, Draht-, Pappschienenverbände benutzt. Der erste Verband blieb bei fieberlosem Verlauf so lange liegen, bis die Heilung der genähten Wunde als beendet angenommen werden konnte. Traten Störungen wie Fieber, Schmerzen, stärkere Secretion ein, so wurden die Nähte zum Theil oder ganz entfernt, die Wunde zunächst aseptisch trocken und später bei guter Granulationsbildung feucht verbunden.

Bei complicirten Gelenkfracturen mit meist ausgedehnter Weichtheilquetschung wurde in ausgedehntem Maasse von der Lappenplastik Gebrauch gemacht.

Was den Heilungsverlauf der Durchstechungsfracturen betrifft, so sind von 72 hierher gehörigen Fällen 55 primär, 17 secundär geheilt. Die durchschnittliche Heilungsdauer betrug 18 Tage. Gestorben sind 3 Patienten und zwar alle in den ersten 24 Stunden an anderweitigen Verletzungsfolgen resp. Fettembolien. Zweimal traten nach 17 resp. 7 Tagen schwere septische Erscheinungen auf, die die Amputatio cruris, in dem einen Falle später noch eine Nachamputation nach Gritti erforderten. Von den 12 Patienten mit Gelenkfracturen ist einer am 3. Tage an Fettembolie gestorben. Von den übrigen 11 sind 5 primär, 6 per granulationem geheilt, alle mit Ausnahme der 3 Ellenbogengelenksfracturen mit mehr oder minder ausgesprochener Versteifung, wie das bei der in allen Fällen vorgenommenen sorgfältigen Anfrischung der Gelenkenden mit dem Meissel nicht anders zu erwarten war. In zwei Fällen von Fracturen im Ellenbogengelenk konnte bei der Entlassung der Patienten eine Beugung bis 100°, eine Streckung bis 150°, bezw. bis 80° und 150° erzielt werden, während bei dem dritten Falle, bei dem eine ausgedehnte Splitterung des Humerus vorgelegen hatte, der Vorderarm zum Oberarm in einem Winkel von 90° ankylosirte.

Bei den 144 conservativ behandelten schweren complicirten Fracturen (mit Einschluss der 12 Patienten mit Gelenkfracturen) musste 10 mal die secundäre Amputation und zwar 8 mal bei Unterschenkel-, 2 mal bei Oberschenkelfracturen ausgeführt werden. Gestorben sind von den 144 Fällen 5, davon 3 innerhalb der ersten 24 Stunden; als Todesursache ergab die Section in allen 3 Fällen Fettembolie. Geheilt wurden 139, davon 10, wie erwähnt, erst nach Absetzung des verletzten Gliedes. Im Uebrigen heilten 86 primär, 58 secundär.. Die durchschnittliche Heilungsdauer betrug für die schweren complicirten Fracturen 58,5 Tage. Lappenplastiken wurden 22 ausgeführt.

Rimann weist darauf hin, dass die Mortalität in der Leipziger Klinik nur etwa halb so gross ist als in den bisher veröffentlichten analogen Statistiken anderer Kliniken, dass ferner auch die Zahl der Nachamputationen geringer ist, und dass endlich die Heilungsdauer namentlich der schweren Fälle um mindestens ein Drittel abgekürzt, dabei gleichzeitig aber auch die Primäramputation eingeschränkt ist.

Schlange (18) berichtet über Luxationen und Fracturen, in denen die operative Behandlung in den ersten Tagen und ganz vereinzelt in den ersten Wochen nach dem Unfall eintrat.

Die blutige Reposition des frisch luxirten Schulterkopfes hat S. zweimal auszuführen Gelegenheit gehabt. Das Hinderniss für die Einrenkung bestand in beiden Fällen in einer gleichzeitigen Fractur des Humerus. Einmal war neben dem anatomischen Hals noch der Humerusschaft gebrochen, im anderen Fall lag der Bruch im Collum chirurgicum allein. In beiden Fällen gelang es, die anatomischen Verhältnisse wiederherzustellen.

Bei der irreponiblen Daumenluxation hat das Repositionshinderniss in allen von S. beobachteten Fällen nur die am Metacarpalansatz abgerissene und über die Gelenkfläche der Phalanx geschlagene Kapsel gebildet. Bei der Operation beginnt S. immer mit einem mehrere Centimeter langen Längsschnitt an der Volarseite. Das Köpfchen des Metacarpus wird sofort sichtbar. Nun wird die Phalanx stark dorsal flectirt und in dieser Stellung von dem fixirten Metacarpus so weit durch einen kräftigen Zug abgehoben, dass man mit einem sehr schmalen Messer zwischen die beiden Knochen eindringen und die straff gespannte Gelenkkapsel durch einen kurzen Längsschnitt spalten kann. Mit einem kleinen einzinkigen Häkchen lassen sich nun bequem die beweglich gewordenen Hälften der Gelenkkapsel aus der Versenkung hervorziehen; das Hinderniss ist damit behoben, und die Reposition ergiebt sich von selbst. Die Naht der Gelenkkapsel und der völlige Verschluss der Wunde folgen.

Am Hüftgelenk veranlasste die irreponible Luxation eines fracturirten Schenkelkopfes einmal zur operativen Entfernung des Kopfes, da er aus allen seinen Verbindungen gelöst, keine Aussichten auf Heilung zu bieten schien, wenn er eingerenkt worden wäre.

Bei der einen von S. blutig reponirten frischen Luxation * im Bereiche des Fussgelenks handelte es sich um eine irreponible Luxation des Talus nach vorn.

Bei Fracturen schreitet S. zur blutigen Operation, wenn es bei mehrfachen Versuchen, auch in Narkose, nicht gelingt, eine bestehende Verschiebung — besonders wenn es bei querer Fractur eine Dislocatio ad longitudinem ist — zu beseitigen.

Bei den von S. operirten Fällen handelte es sich zweimal um Oberarmfracturen. Bei den beiden genähten Vorderarmfracturen handelte es sich um schwere complicirte Weichtheilverletzungen, bei denen die Bruchstelle schon sichtbar war. Unter den vier operirten Oberschenkelfracturen ist dreimal eine Knochennaht nicht erforderlich gewesen; sie heilten ohne jede Störung in der idealen Stellung, die den Fragmenten nur unter directer Controle des Auges hatte gegeben werden können.

Die von S. angeführten Fälle von irreponiblen Unterschenkelbrüchen beweisen, dass hier die operative Einrichtung gelingt, sobald das Hinderniss, das einmal in interponirten Knochensplittern, zweimal in eingeklemmten Muskelfetzen, einmal bei einem Querbruch, in einer Verhakung des Fragments bestand, beseitigt wird. Am günstigsten liegen auch hier die Heilungsverhältnisse bei den Querfracturen, weil die Bruchenden nach der idealen Reposition so festen und sicheren Halt gegenseitig finden, dass sie keiner Naht bedürfen. Zur Naht bei solchen Schrägfracturen, bei denen wegen der Verletzung der Weichtheile der Streckverband nicht möglich ist, empfiehlt S. recht starken Draht oder sehr kräftige Seide.

Bei den Patellarfracturen wurde die Naht unterlassen bei Comminutivfracturen durch directe Gewalt, weil hier die Naht unthunlich und namentlich überflüssig ist, da der seitliche Bandapparat nicht mit zerrissen ist; wenn die Haut in einem Zustande war, dass sich ein aseptischer Wundverlauf nicht garantiren liess; bei Complicationen mit anderweitigen schweren Erkrankungen, z. B. Diabetes, Arteriosklerose oder bei vorgeschrittenem Alter; wo es nicht, wie bei einem Arbeiter, darauf ankam, dass ein möglichst gutes Resultat erzielt wurde, oder wo der Patient die Operation verweigerte; wo der Spalt sehr gering, und das Streckvermögen nicht aufgehoben war. Bei einem Vergleich der genähten 18 mit den 12 nicht operirten Fällen bekennt sich S. als überzeugter Anhänger der Operation.

In gleicher Weise fand S. auch 9 mal bei Olecranonfracturen Veranlassung, das abgebrochene Olecranon mit der Ulna durch Naht zu vereinigen.

Ranzi (19) stellt die in der v. Eiselsberg'schen Klinik operativ behandelten Fracturen (mit Ausnahme der Patellar- und Olecranon-Fracturen) in Bezug auf den Wundverlauf und das functionelle Ergebniss zusammen. Bei 50 Operationen wegen Fracturen traten 4 schwere Wundinfectionen auf. Bei 2 Oberschenkelpseudarthrosen trat Erysipel im Wundverlauf auf, das zur Vereiterung der Wunde führte. In einem Falle von deform geheilter Epiphysenlösung des unteren Femurendes war die nach der Operation auftretende Scarlatina die Ursache der Eiterung. In einem 4. Fall endlich, einer Pseudarthrose des Unterschenkels nach complicirter Fractur, war wohl die noch nicht verschwundene eitrige Secretion des offenen Bruches die Ursache der Infection. Jedenfalls resultirt aus diesen Beobachtungen die ernste Mahnung, bei der Indicationsstellung zum operativen Eingriff bei Fracturen sich die Möglichkeit der Infection vor Augen zu halten.

Unter den 50 Fällen starb der schon oben erwähnte Knabe an Scarlatina. Unter den 4 ungeheilten Fällen finden sich 2 Pseudarthrosen und 2 deform geheilte Fracturen. Bei den ersteren musste die Amputation vorgenommen werden. Von den 2 deform geheilten Fracturen war die eine eine Schenkelhalsfractur, bei der durch die Osteotomie keine Besserung erzielt werden konnte, bei der anderen, einer mit Dislocatio ad axin verheilten Unterschenkelfractur, wurde nur die Resection des vorspringenden Knochenstückes vorgenommen Die durch die deforme Heilung bedingten Beschwerden bestanden weiter fort.

Unter den übrigen Operationen wurde 17 mal eine Heilung, 28 mal eine Besserung erzielt, wobei als geheilt nur diejenigen Fälle gezählt werden, die eine normale oder nahezu normale Function hatten und in vollem Umfange arbeitsfähig waren.

Im Anschluss an die bei veralteten Fracturen gesammelten Erfahrungen erörtert Ranzi die Frage, ob und welche Schlüsse auch in Bezug auf die operative Behandlung frischer Knochenbrüche gezogen werden können. R. glaubt, dass die primäre Operation bei Diaphysenbrüchen nur ausnahmsweise zur Ausführung kommen soll. Bei richtiger Anwendung der unblutigen Verfahren gelingt es wohl fast immer, befriedigende Resultate zu erzielen. R. möchte dabei auch die schwer reponirbaren Brüche des Unterschenkels nicht ausnehmen, bei denen in neuester Zeit von verschiedenen Seiten (Rothschild, Schlange) die operative Behandlung empfohlen wurde. Allerdings wird man auch ein oder das andere Mal in die Lage kommen, bei Unterschenkelfracturen operativ vorzugehen, wenn eine Pseudarthrose zu gewärtigen ist. Ferner hält R. die frühzeitige Naht in denjenigen Fällen für indicirt, in welchen eine Interposition von Weichtheilen zwischen die Fracturenden besteht. Diese Muskelinterposition können wir, wie v. Bergmann betont hat, aus dem Röntgenbilde entnehmen, wenn bei bestehender Dislocatio ad longitudinem die Distanz der Fragmente trotz verschiedener Lagerung dieselbe bleibt. Was die in deformer Heilung in Behandlung kommenden Fracturen anbetrifft, bei welchen das Röntgenbild schon deutliche Callusschatten ergiebt, so hält R. die möglichst frühzeitige operative Freilegung für das zweckmässigste Verfahren, da in diesem Stadium von einer unblutigen Behandlung nichts mehr zu erwarten ist, und die operative Chance bei weiterem Zuwarten sich nur verschlechtert.

Ein wesentlich weiteres Gebiet als bei den Schaftbrüchen muss der operativen Therapie bei den Gelenkbrüchen eingeräumt werden. Was das Schultergelenk

betrifft, so hält R. eine Combination von Luxation und Fractur des Humerus für eine unbedingte Indication zum primären blutigen Eingriff. Ebenso plaidirt R. für operative Behandlung bei der Fractur des Epicondylus medialis und den eigentlichen Gelenkfracturen des Ellbogens. Was die erstere betrifft, so ist hier die Naht einerseits deshalb indicirt, weil die am Epicondylus entspringenden Muskeln ihren knöchernen Ansatzpunkt verlieren, andererseits, weil der Epicondylus häufig nach vorn verlagert wird und ein Beugungshinderniss abgiebt. Ebendasselbe gilt sowohl von der Fractur des lateralen als auch von der des medialen Condylus, sowie von der Fractur des Proc. coronoideus ulnae. R. empfiehlt weiterhin die Naht bei der Olecranonfractur, dem Kniescheibenbruch, den Abrissfracturen der Tuberositas tibiae und des Fersenbeinhöckers, sowie bei Epiphysenlösungen am unteren Femurende. Für die von Fritz König besonders empfohlene operative Behandlung der intracapsulären Schenkelhalsfractur kann R. nur bei durchaus kräftigen und nicht zu alten Personen eintreten.

Gelinsky (20) bespricht aus der Rostocker chirurgischen Klinik 24 Fälle von unvereinigt gebliebenen Fracturen, von denen 22 operativ, 2 mit Bluteinspritzungen behandelt wurden. Dabei war betroffen 1 mal der Oberarm, 2 mal der Unterarm, 4 mal der Schenkelhals, 3 mal der Oberschenkel, 14 mal der Unterschenkel.

Die Pseudarthrose des rechten Oberarms bei einem 39jährigen Maschinenmeister war 7 Monate alt, nach einem directen subcutanen Bruch entstanden und sofort in Behandlung gekommen. Nach einer Osteoplastik nach Nussbaum trat in 4 Wochen Heilung ein. Die Unterarmpseudarthrosen waren 3 Monate alt, nach directer Fractur entstanden. Die erste (complicirte) Fractur wurde mit Draht genäht und war nach drei Monaten geheilt; die zweite subcutane wurde im Zwischenraum von 4 Wochen zweimal mit Injectionen von Blut behandelt. Es bestand bei der letzten Untersuchung nach 9 Monaten noch eine ausgesprochene Pseudarthrose der Ulna, während in der Zeit, in der die Einspritzungen gemacht wurden, der Radius sich etwa in 4 Wochen consolidirte.

Von den 4 Schenkelhalspseudarthrosen waren zwei extra- und zwei intracapsulär. Die beiden ersteren wurden durch Anfrischung und Nagelung der Fragmente geheilt, in den beiden anderen wurde der zum Theil atrophische Kopf exstirpirt. Sämmtliche 4 Fracturen waren incomplicirt. Die Heilung erfolgte nach der Nagelung in drei Monaten und in 6 Wochen, bei der Exstirpation (Resection) in 10 und 6 Wochen.

Von den drei Oberschenkelpseudarthrosen waren zwei nach complicirter und einer nach subcutaner Fractur entstanden. Bei der Operation, welche mit Resection und Drahtnaht vollführt wurde, waren die Fracturen einmal 11 Wochen und die beiden anderen Male 4 Monate alt. Bei der erstgenannten complicirten Fractur musste die gleiche Operation innerhalb der nächsten 9 Monate noch zweimal vorgenommen werden, bis 4 Monate nach der letzten Operation schliesslich Heilung eintrat. Von den beiden anderen war die subcutane Fractur 11 Wochen nach der Operation consolidirt, während die zweite (complicirte) nach 8 Wochen zunächst noch mit Fistelbildung consolidirt war (Meisselnekrose).

Von den 14 Unterschenkelpseudarthrosen sind 13 operativ und eine mit Blutinjectionen behandelt worden. Eine hatte das Alter von 16, eine von 7 Jahren, drei waren 6—8, sechs 3—4 Monate, drei 4—8 Wochen alt. Einmal wurde die Lappenplastik mit Umpflanzung des unteren Fibulafragmentes in das obere Tibiafragment gemacht. Die Heilungsdauer betrug 8 Wochen. Einmal wurde eine Lappenplastik mit einer Drahtnaht der Fragmente verbunden, welche erfolglos verlief, da die Knochenläppchen abgestreift waren. Nach einer Wiederholung der Lappenplastik und Entfernung der Naht nach 6 Wochen erfolgte 5 Wochen später Heilung. In 11 Fällen wurde die Lappenplastik allein angewandt; von diesen heilten 10 und zwar die seit 16 Jahren bestehende Pseudarthrose in 5 Monaten, die seit 7 Jahren und die seit 6 Monaten bestehenden in 3 Monaten, die übrigen in 4—8 Wochen. Die eine nicht geheilte Plastik war bei einer nicht ganz gereinigten complicirten Fractur einer sklerotischen osteomyelitischen Tibia angelegt, der Lappen wurde nekrotisch. Nach 7 Wochen wurde eine Anfrischung und eine Fixation der Bruchenden durch Gussenbauer'sche Klemmen vorgenommen; es trat Heilung ein. Ein Fall wurde mit einmaliger Blutinjection behandelt, es trat nach 4 Monaten Consolidation ein. Bei einem 78jährigen Manne wurden 7 Wochen und 10 Wochen nach der Verletzung Injectionen von je 10 ccm Blut vollführt; als sich keine Aenderung zeigte, zog man die Plastik zur Anwendung, die nach 8 Wochen feste Consolidation erbrachte.

Fränkel (22) hat in einem Falle, in dem bei einem 16jährigen Patienten 5 Monate nach einer Continuitätsresection aus dem rechten Vorderarm, welche wegen bindegewebiger Schrumpfung von Sehnennarben und Fixirung der Beugesehnen durch Verwachsungen und zur Beseitigung der durch die Verkürzung der Muskeln bedingten Functionsstörung vollführt worden war, zur Behebung der entstandenen Pseudarthrose eine gewöhnliche keilförmige Anfrischung an beiden Knochen vollführt, derart jedoch, dass die Längskante des Keils am Radius in frontaler Richtung verlief, an der Ulna in der dazu senkrechten Richtung. Durch diese Art der Anfrischung wurde beabsichtigt, eine Verschiebung nach beiden Richtungen, sowohl nach rechts und links wie nach vorn und hinten, auszuschliessen. Die angegebene Methode lässt sich leicht und schnell ausführen, wenn man zunächst am Radius mit dem Knochenbohrer in der frontalen Richtung zwei Bohrlöcher in einem angemessenen Abstand herstellt und dann von diesen aus mit der eingeführten Gigli'schen Säge in beide Male zu einander parallelen Zügen die Seitenflächen der Keile bildet. Entsprechend verfährt man an der Ulna, nur dass hier die Bohrlöcher von vornherein in sagittalem Durchmesser angelegt werden. Eine Drahtnaht in einfacher Kreistour oder beliebig anderer Schlingenform muss zur Vermeidung der Dislocatio ad longitudinem hinzugefügt werden.

Das Verfahren der Anfrischung verhalf F. nicht

nur in seinem Falle zum Erfolg, sondern ist seiner Ansicht nach auch in prophylaktischer Hinsicht für Continuitätsresectionen brauchbar.

In dem von Wittek (25) mitgetheilten Falle ist bei einem 32jährigen Bergmann die Wirbelverletzung in der Weise erfolgt, dass derselbe knieend von herabfallenden Kohlen und Gesteinsmassen verschüttet wurde. Besonders heftig wurden Hinterhaupt und Nacken betroffen. Der Verletzte, der nach vorn gestürzt war, blieb bei vollem Bewusstsein und konnte, als er von den auf ihn gefallenen Massen befreit war, allein aufstehen und zu Fuss nach Hause gehen. Der Kopf war dabei stark nach der linken Seite geneigt und schmerzhaft, sodass der Kranke ihn mit den Händen unterstützte. Die Schmerzen im Nacken und Kopf gingen während einer neunwöchentlichen Bettruhe und Extension in einer Glisson'schen Schwebe zurück, nur sollen während der ganzen Zeit Schlingbeschwerden bestanden haben. Nach dieser Zeit konnte der Patient das Bett verlassen, bemühte sich aber Bewegungen mit dem Kopf zu vermeiden, da ihm dieselben Schmerzen auslösten. Es bestand noch eine leichte Schiefstellung des Kopfes nach links mit einer geringen Drehung des Gesichtes nach rechts, als Wittek den Verletzten 3 Monate nach dem Unfall untersuchte. Die normalerweise bestehende Lordose der Halswirbelsäule ging in den obersten Partien in eine Kyphose über, sodass der Kopf in sagittaler Richtung nach vorn verschoben, und das Kinn beträchtlich über die vordere frontale Thoraxbegrenzung hinausgerückt erschien. Gleichzeitig war der Kopf leicht nach vorn gebeugt. Die genaue Art der Verletzung war mit Hülfe des Röntgenverfahrens feststellbar. Der Atlas war, abgesehen von einer geringen Verschiebung, die er gleichzeitig gegen den Schädel erlitten hatte, mit diesem als Ganzes gegen den Epistropheus aus seiner normalen Stellung verdrängt worden. Er hatte eine Beugung nach der linken Seite hin ausgeführt, die unter Erhaltung des Ligamentum transversum den Zahnfortsatz an seinem Halse abgebrochen und in die Luxationsstellung seitwärts mitgenommen hatte. Gleichzeitig aber war eine Verschiebung des Atlas im Sinne der Beugung nach vorn, wiederum zugleich mit dem Processus odontoides, eingetreten. Nach den Ergebnissen der Inspection musste mit der Beugung nach vorn und links seitwärts gleichzeitig eine Rotation mit Vorrücken der linken Hälfte des Atlas angenommen werden, sodass also eine Luxation des Atlas gegenüber dem Epistropheus vorlag, die sich aus drei fast gleichzeitigen Componenten: Beugung nach links, nach vorn und Rotation, zusammensetzte. Was die nervösen Symptome, die der Kranke darbot, anlangt, so fand man auf der linken Seite Erscheinungen von Seiten des Sympathicus, sowie eine Steigerung des Patellarreflexes.

Dem Patienten wurde die strikte Weisung ertheilt, eine von ihm benützte Stützkravatte noch ein halbes Jahr weiterzutragen.

In dem von Hartmann (34) beobachteten Falle handelte es sich bei einem 48jährigen Patienten um eine totale Absprengung des anatomischen Kopfes des Oberarmes, der keilförmig mit geringer Verschiebung medianwärts in die spongiöse Epiphyse des Schaftes zwischen die beide Tubercula hineingetrieben war, wodurch der Schaft geborsten und auseinandergesprengt war. Das härtere spitze Fragment hatte sich in das weiche spongiöse Fragment hineingespiesst und eine Längsfractur bewirkt, die sich in den Schaft des Humerus eine Strecke weit fortgesetzt hatte. Die Fractur war in der Weise entstanden, dass Patient, als er beim Aufhängen eines Bildes beschäftigt war, auf einer Kommode stehend, das Gleichgewicht verlor, mit der Achsel auf die scharfe Kante einer Stuhllehne aufschlug und längere Zeit in dieser halbhängenden misslichen Stellung verweilen musste. Der Arm schwoll noch an demselben Abend stark an, es machten sich Schmerzen in der Schultergegend bemerkbar, so dass Patient den Arm nicht gut bewegen konnte. Diese Schmerzen liessen jedoch bald wieder nach, sodass der Kranke seine gewohnte Arbeit nach 3 bis 4 Tagen wieder aufnehmen konnte. Da eine gewisse Bewegungsbeschränkung und Schwäche im Arm zurückblieb, wurde eine Röntgenaufnahme angefertigt und dabei die Fractur entdeckt.

Jones (35) fand unter 200 Fällen von Luxationen des Humeruskopfes 16 mal Complicationen mit Schulterbrüchen. Er bringt eine Anzahl anschaulicher Röntgenbilder dieser Complicationen. Sie entstanden alle durch directen Fall auf die Schulter. Nach J.'s Ansicht ist bei einer Schulterluxation, verbunden mit Fractur, unter allen Umständen zunächst die Reposition der Schulter zu versuchen und nachher erst an die Einrichtung der Fractur heranzugehen. Von der blutigen Operation hat J. niemals gute Erfolge gesehen. Während Thomas die Reposition des fracturirten Humeruskopfes ausführt, indem der Patient auf dem Stuhle sitzt, der Operateur sein Knie in die Achselhöhle stemmt und bei fixirter Scapula ein Assistent den rechtwinklig erhobenen Arm des Patienten kräftig zu extendiren hat, zieht J. die Extension des Armes in verticaler Stellung vor, wobei er versucht, das lose Fragment des Humeruskopfes durch kräftigen Stoss an seine richtige Stelle in der Pfanne zu reponiren. Jedenfalls sind nach J. alle möglichen Methoden zu probiren bevor man sich entschliesst, das Knochenfragment des Humeruskopfes zu excidiren.

Nach Nieszytka (36) ist die isolirte partielle oder complette Fractura tuberculi majoris relativ häufig in Fällen, in denen bisher die Diagnose „Contusion der Schultergegend“ oder „Distorsion des Schultergelenks“ gestellt wurde.

In der Mehrzahl der Fälle scheint die partielle Fractur als directe Stossfractur, seltener als indirecte Stoss- oder Rissfractur aufzutreten.

Der Nachweis der isolirten Tuberculum majus-Fractur gelingt nur an einer in extremer Aussenrotation gefertigten Röntgenphotographie.

Die Fractur bedingt erhebliche Functionsstörungen im betroffenen Gelenk, weil die gelösten Knochenstücke entweder mit Verschiebung nach oben oder hinten, bezw. in beiden Richtungen anheilen oder nicht an-

heilen. Im letzteren Falle verursachen die abgesprengten Fragmente Einklemmungserscheinungen, indem die Dislocation bis zur Fixation jener zwischen Humerus einerseits und Akronion bezw. Spina scapulae andererseits erfolgt.

Medico-mechanische Therapie hat sich in mehreren Fällen als nützlich erwiesen.

Peltesohn (39) beschreibt aus Joachimsthal's Anstalt 2 Fälle von Cubitus valgus nach Fractura condyli interni humeri. Der mit dem Radiusköpfchen articulirende Condylus war vollständig in der Epiphysenlinie abgesprengt und nach oben verschoben. Im Gegensatz zu gleichartigen Beobachtungen war eine Wachsthumsstörung des abgesprengten Knorrens nicht eingetreten, die Valgität mithin ausschliesslich durch dessen Lageveränderung herbeigeführt. In beiden Fällen bestanden Störungen im Gebiete des N. ulnaris, welche P. auf die durch Abflachung des Sulcus bedingte oberflächliche und daher exponirte Lage des Nerven zurückführt.

Nach Poulson (41) entsteht die typische Radiusfractur durch Coup und Contrecoup. Einerseits wirkt das Körpergewicht, andererseits der Druck der Handwurzelknochen, der sich besonders am hervorspringenden dorsalen und radialen Rande der Gelenkfläche geltend macht. Das Lig. carpi volare profundum hat die Bedeutung, die Handwurzelknochen zu fixiren, so dass der von ihnen ausgeübte Druck ausschliesslich auf die Gelenkfläche wirkt. Der Druck der Handwurzelknochen treibt das untere Fragment nach hinten, und gleichzeitig wird es um eine Querachse gedreht und wird mehr oder weniger an der Dorsal- und Radialseite eingekeilt, in der Regel am stärksten an letzterer Stelle, wo das Aufsteigen des Proc. styloid. den Grad der Penetration bezeichnet. Es handelt sich demnach um eine Deviatio ad latus, axin et longitudinem. Die Hand folgt dem unteren Fragment und wird nach der Dorsal- und Radialseite verschoben.

Die Deformität wird durch Dorsal-, Volar- und Ulnarflexion mit gleichzeitiger Traction ausgerichtet. Eine Bandage darf nicht weiter als bis zu den Metacarpophalangealgelenken reichen. P. wendet Appreturbandagen an, verstärkt durch einen an der Dorsal- und Volarseite angelegten Spahn, welche nach 14 Tagen an der Dorsalseite aufgeschnitten und abnehmbar gemacht und 3 Wochen nach der Läsion vollständig fortgelassen werden.

Hirsch's (42) an der v. Mosetig'schen Abtheilung gemachte Beobachtungen betreffen 8 Fälle von Kahnbeinbruch und 3 Fälle von Mondbeinbruch, auf Grund welcher er die Pathologie und Therapie dieser Verletzungen erörtert. Nach dem Verlauf des Bruchspaltes unterscheidet er zwei Formen des Kahnbeinbruches, die Fractur des Kahnbeinkörpers und die Fractur der Tuberositas ossis navicularis. Beim Bruch des Kahnbeinkörpers durchsetzt der Bruchspalt das Os naviculare quer zu seiner Längsachse, zumeist ziemlich genau in der Mitte derselben, so dass die Fragmente annähernd gleich gross sind. Dabei ist der Verlauf des Spaltes ganz oder wenigstens zum grossen Theil intracapsulär. Die zweite Bruchform, die Absprengung der Tuberositas ossis navicularis weist stets extracapsulären Verlauf des Bruchspaltes auf. Dabei kann die Tuberositas entweder als Ganzes abgesprengt oder überdies in zwei oder mehrere kleine Stücke zersplittert sein. Diese bisher nicht beschriebene Bruchform fand H. unter acht Fällen dreimal, ein Beweis dafür, dass sie nicht so ausserordentlich selten anzutreffen ist. Die beiden Bruchartenunterscheiden sich auch bezüglich der Prognose wesentlich von einander. Der extracapsuläre Bruch der Tuberositas ossis navicularis heilt in 4 bis 6 Wochen anstandslos knöchern. Der intracapsuläre Bruch des Kahnbeinkörpers hingegen führt wegen seiner ungünstigen Ernährungsverhältnisse fast nie zu einer knöchernen Heilung durch Callusbildung, ganz analog wie bei der intracapsulären Schenkelhalsfractur. Das weitere Schicksal ist vielmehr das, dass sich die Bruchflächen zumeist gegeneinander abschleifen, und dass so ein falsches Gelenk entsteht, welches oft atrophische Veränderungen und schwere Functionsstörungen im Gefolge hat.

Bei der extracapsulären Fractur der Tuberositas ossis navicularis erreicht man durch 2—3 Wochen lange Immobilisation der Hand in Mittelstellung stets völlige knöcherne Heilung. Bei der intracapsulären Fractur des Kahnbeinkörpers hingegen thut man am besten, auf knöcherne Heilung, die ohnedies nur in den seltensten Fällen eintritt, zu verzichten und lieber sofort nach Ablauf des acuten Stadiums, gegen das man Kälte und Extension anwendet, mit Massage, heissen Bädern und Gymnastik einzusetzen, um ein schnelles Abschleifen der Fragmente und eine möglichst gute Function des Handgelenks zu erzielen. Betreffs der operativen Behandlung des Kahnbeinbruchs verfügt H. über keine persönlichen Erfahrungen; doch ermuthigen die von anderer Seite bis jetzt gewonnenen Resultate sehr zu einem operativen Vorgehen.

Bei den relativ selten vorkommenden Fällen von reinen intracapsulären Schenkelhalsfracturen wandte Corb (46) mit gutem Erfolge die von Nicolaysen angegebene Operation an: Freilegung der Capsel durch einen Schnitt von der Spina ant. sup. abwärts in der Richtung des Musc. tensor fasciae latae, Beiseiteziehen dieses Muskels, des Sartorius und des Vastus externus, Spaltung der Capsel durch einen Schnitt, welcher mit den Fasern des ypsilonförmigen Knorpels parallel läuft, Freilegung des Femurkopfes, sorgfältige Reinigung der Fracturflächen von allem Callus und bindegewebigen Verwachsungen. Ein zweiter Schnitt wird nun von aussen auf den Trochanter geführt, und ein 15 cm langer Drahtnagel durch den Trochanter und den Femurhals, sowie unter Führung des Fingers von der ersten Wunde aus, durch den abgesprengten Kopf und das Acetabulum getrieben. Schluss des Capselschnittes mit 2 Catgutnähten, sorgfältige Behandlung der Nagelwunde am Trochanter, Gipsverband in Abductionsstellung. Nach 6 Wochen Entfernung des Nagels, nach 8 Wochen Entfernung des Gipsverbandes. Gute knöcherne Vereinigung von dauerndem Bestand, allerdings mit leichter Verschiebung des

Trochanters nach oben, hervorgerufen durch die Resorption der spongiösen Knochenpartien um den Nagel herum.

Bei dem von Krüger (50) beobachteten Kranken, der 3 Monate nach einem Fall aus einer Höhe von 6 Metern, wobei er mit der rechten Hüfte auf einen eisernen Träger aufgeschlagen war, in die Jenenser Klinik aufgenommen wurde, war auch ohne Röntgenbild die Diagnose mit Sicherheit auf einen Abbruch des grossen Rollhügels mit Verlagerung desselben nach oben und hinten zu stellen: Stellung des Beines in Adduction und Innenrotation, Stand des Trochanters 2 cm unter der Roser'schen Linie bei gleicher Länge beider Beine, freie Beweglichkeit im Hüftgelenk und fühlbares nach hinten und oben verlagertes Fragment. Das Röntgogramm ergänzte in sehr schöner Weise den Befund. Der Oberschenkelschaft endete aussen in Höhe der oberen Linie des Schenkelhalses. Der Trochanter major war vollständig abgetrennt und erschien um die halbe Länge des Schenkelhalses nach oben und medianwärts verlagert. Ein linsengrosses und ein noch kleineres Fragment lagen zwischen Schenkelhals und Trochanter. Die Einwilligung zur operativen Entfernung des Fragments hat der Verletzte nicht gegeben.

v. Brunn (56) spricht sich gegen die Verwendung des Silberdrahts bei der Patellarfractur aus. Der Silberdraht besitzt auf die Dauer keine hinreichende Festigkeit. Häufig zerbricht er, worauf sich eine mehr oder weniger hochgradige Diastase der Fragmente wiederherstellen kann. Auch eine knöcherne Vereinigung der Fragmente schützt nicht vor einer nachträglichen Zerstückelung des Drahtes, die wahrscheinlich weniger durch Zerreissungen in Folge Zuges, als durch wiederholte Biegungen entsteht. Theile des zerbrochenen Drahtes können wandern und in das Kniegelenk gelangen. Sie scheinen sich dort häufig abzulagern, ohne erheblichere Störungen zu veranlassen; in anderen Fällen jedoch verursachen sie Beschwerden.

Nach Schäfer's (59) Bericht geht Witzel bei der Kniescheibennaht folgendermaassen vor:

Nach sorgfältiger aseptischer Vorbereitung des Operationsfeldes nimmt man einen Trocar mit leichter Krümmung und stösst ihn dicht oberhalb der Kniescheibe — eventuell nach Anlegung eines entsprechend kleinen Hautschnitts — durch die Sehne des Quadriceps, zieht den Stachel heraus und lässt die Hülse nach der Kniescheibe hin concav liegen. Es kommt dabei also nicht zur Eröffnung der Gelenkkapsel. In der gleichen Weise führt man einen zweiten Trocar dicht unterhalb der Kniescheibe durch das Ligamentum patellae proprium. Durch die gleichfalls liegen bleibende Trocarhülse des zweiten Trocars und die des ersten führt man je einen starken Silberdraht. Beide Drähte werden über einem auf die Patella gelegten Tampon unter starker Näherung der beiden Führungshülsen geknüpft. Durch das Knoten der Fäden über einem Tampon wird das Verkanten der Bruchenden vermieden. Ein nur vorn das Knie deckender aseptischer Verband wird mit Heftpflaster aufgeklebt. Eine vordere Gipsschiene sichert für die ersten 5—8 Tage die Ruhestellung des Kniegelenks. Nach Ablauf dieser Zeit wird während der zweiten Woche die Schiene täglich einmal zwecks Massage der Musculatur entfernt. Vom Anfange der dritten Woche an wird, während noch die Trocarhülsen mit den geknüpften Drähten liegen, mit vorsichtigen passiven, dann activen Bewegungen begonnen. Nach 4—5 Wochen werden die Drähte und Hülsen entfernt. Die Canäle schliessen sich rasch. Massage, passive und active Bewegungen beschleunigen die Erzielung eines guten functionellen Resultats. Die Behandlung ist mit Ablauf der 6.—7. Woche beendet.

Das gleiche Verfahren wurde mit gleich gutem Resultate auch bei der Olecranonfractur verwendet.

Sauer (61) gelangt auf Grund von Nachforschungen an 111 in den Jahrgängen 1895—1902 in dem Nürnberger Städtischen Krankenhause wegen Unterschenkelfracturen behandelten Kranken zu folgenden Ergebnissen:

1. Bei Unterschenkelbrüchen, die durch einen Betriebsunfall herbeigeführt worden sind, tritt in über 75 pCt. aller Fälle nach durchschnittlich 16,4 Monaten die völlige Erwerbsfähigkeit ein.

2. Von denjenigen Verletzten, welche nicht schon vor der 14. Woche völlig erwerbsfähig geworden sind, erlangten noch ca. 70 pCt. nach durchschnittlich 22,4 Monaten die völlige Erwerbsfähigkeit.

3. Neben der Art und Lage der Fractur ist das Lebensalter vom weitestgehenden Einfluss auf den Heilungseffect.

a) Im Alter von 10—20 Jahren werden fast alle, von 21—30 Jahren ca. $^5/_6$, von 31—50 Jahren ca. $^2/_3$ bis $^1/_2$, von über 50 Jahren nur noch $^1/_3$ der Verletzten wieder völlig erwerbsfähig.

b) Während im 2. Lebensdecennium zur vollkommenen Wiederherstellung 14 Monate genügen, wird im 4. Decennium schon ein Zeitraum von 24 Monaten nothwendig.

4. Auch anfänglich sehr schwere Functionsstörungen, die zunächst Renten von 60—80 pCt. nothwendig machen, werden häufig, namentlich von jugendlichen Individuen, nach mehreren Jahren vollkommen überwunden.

5. Die Bardenheuer'sche Extensionsmethode verspricht bessere Heilungsresultate. Sie ist deshalb in Krankenhäusern den bisherigen Behandlungsarten vorzuziehen.

Morian (62) berichtet über 161 Unterschenkelbrüche an 156 Verletzten, von denen er 62 in letzter Zeit nachuntersuchen konnte.

Nach der Einrichtung des Knochenbruches benutzt er eine Vförmige oder scheerenartige Gipsschiene von etwa Handbreite, die oberhalb des Knies beginnt, von der Aussenseite steigbügelartig über die Sohle zur Innenseite des Oberschenkels zieht. Sie wird hergestellt, indem man etwa 10—15 cm breite Gipsbinden in kaltes Wasser taucht und in der vorher abgemessenen Länge auf einem langen Brette in etwa 20 Lagen übereinanderlegt und jede folgende Lage mit der vorhergehenden fest verstreicht; zuletzt wird die Schiene der Länge nach mit einer Schicht Watte ver-

schen und ohne weitere Polsterung in noch völlig modellirbarer Weichheit steigbügelartig um den Fuss gelegt und mit einer Mullbinde angedrückt, während das Bein in richtiger Stellung erhalten wird. Die Gipsschiene giebt an Festigkeit einem circulären Gipsverband nichts nach, hat aber den Vortheil, reinlicher und schneller bei der Anlegung, durch einfache Durchschneidung der Gipsbinden an der Vorderfläche spielend leicht abnehmbar, endlich zur Anlegung wieder brauchbar zu sein.

Der 28jährige Arbeiter, über den Becker (67) berichtet, zog sich bei einem Fall in einen Fahrstuhlschacht neben anderen Verletzungen eine Compressionsfractur des rechten Fersenbeins zu. Auf dem Röntgenbilde erkannte man, dass der hintere sowie der vordere an das Würfelbein stossende Fortsatz abgesprengt waren, an der Unterfläche ein spitzer Knochensporn hervorragte, und der Processus inframalleolaris abgebrochen war. Eine manuelle Redression war hiernach technisch unmöglich.

B. machte 10 Tage nach der Verletzung etwa daumenbreit unterhalb der unteren Spitze des äusseren Knöchels einen einige Centimeter langen Hautschnitt, durch den er ein Elevatorium senkrecht gegen den Knochen vor und hart unter seiner Unterfläche vorüber nach dem innern Fussrande vorstiess. Dabei wurde der Griff des Elevatoriums stark gesenkt, so dass seine Spitze dicht unter dem inneren Knöchel fühlbar wurde und nach Anlegung eines kleinen Hautschnittes durchgestossen werden konnte. Jetzt wurde durch energischen Zug nach oben an Griff und Spitze des Elevatoriums die Reposition der Fragmente vorgenommen, und, während ein Assistent das Elevatorium in dieser Lage fixirte, ein Drillbohrer von hinten nach vorn durch Haut und Knochen in der Mittelebene des Calcaneus vorgeschoben. Den Bohrer liess B. liegen, meisselte bei liegendem Bohrer nach 6 Wochen noch den Knochensporn an der Unterfläche des Fersenbeins von einem lateralen Hautschnitt aus ab und entfernte dann den inzwischen wacklig gewordenen Bohrer. Das Resultat war ein vorzügliches.

Patrik Haglund (71) beobachtete bei zwei Knaben im Alter von 12 und von $11\frac{1}{2}$ Jahren Verletzungen des Epiphysenkerns des Calcaneus an der Haftstelle der Achillessehne, die eine gewisse Analogie mit den von Schlatter u. A. beschriebenen Verletzungen des schnabelförmigen Fortsatzes der oberen Tibiaepiphyse und den von H. selbst beschriebenen Verletzungen, welche in dem noch nicht ausgebildeten Os naviculare pedis auftreten, zeigen. Der erste Knabe, früher eifriger Turner, hatte seit mehreren Monaten an Schmerzen und Beschwerden in beiden Fersen beim Gehen, Springen und dergleichen Bewegungen, welche besonders die Wadenmusculatur anstrengen, gelitten. Ein eigentliches Trauma war in der Anamnese nicht vorhanden, aber der Patient wie seine Angehörigen führten das Uebel auf eine anstrengende Fusswanderung zurück. Die Untersuchung ergab eine unbedeutende Auftreibung und Empfindlichkeit auf einer ziemlich grossen Partie der beiden Fersen an der Haftstelle der Achillessehne. Das Röntgenbild zeigte an den beiden Knochenkernen deutliche Fracturen, auf der rechten Seite etwas höher als auf der linken. Von Interesse war auch die Unebenheit der Begrenzung der Epiphysenfuge und der Knochenstructur ringsum. Bei dem zweiten Patienten, gleichfalls einem eifrigen Turner, wurde ebenfalls ein eigentliches Trauma vermisst. Die objectiven Zeichen waren, ebenso wie die Empfindlichkeit, dieselben wie in dem ersten Falle, rechts indessen ziemlich unbedeutend. Das Skiagramm zeigte auf dem Epiphysenkern des linken Fersenknochens eine ausgeprägte Querfractur etwas oberhalb der Mitte und oberhalb der Fractur eine bedeutende Störung im Knochenwachsthum. Auf der rechten Seite war keine deutliche Fracturstelle vorhanden, wohl aber eine Andeutung dazu nahe der oberen Spitze.

In therapeutischer Hinsicht wird es darauf ankommen, der Sehnenhaftstelle Ruhe zu verschaffen, entweder durch vollständige Bettruhe mit passender Fixation — eine natürlich in den meisten Fällen allzu rigorose Therapie, da ja die Restitution bedeutende Zeit in Anspruch nimmt —, oder man muss versuchen, mit zweckmässigen Anordnungen die beständige Reizung der Sehnenhaftstelle zu vermindern. So kann man bei Fersenverletzungen die Reizung der Sehnenhaftstelle dadurch herabsetzen, dass man die Patienten hohe Absätze tragen lässt. Man kann auch versuchen, die gegeschädigte Stelle mit Heftpflasterstreifen gegen zu erhebliche Störungen zu schützen. Bei sehr schweren Fällen — wie beim ersten der H.'schen Fälle, in dem die Beschwerden noch im zweiten Jahre sehr schwere waren — kann man Veranlassung finden, durch Immobilisation im Gypsverbande das Verschwinden der Deformität zu befördern.

Lilienfeld (74) hat in einem Zeitraum von $4\frac{1}{2}$ Jahren unter 600 von ihm beobachteten Knochenbrüchen den isolirten Bruch der Tuberositas ossis metatarsi V 5 mal und den isolirten Bruch des Processus posticus tali 7 mal, denselben mit dem Bruch des Calcaneus verbunden, beobachtet. Die Diagnose dieser Brüche kann meist schon vor der Röntgenaufnahme mit grosser Wahrscheinlichkeit gestellt werden. Die Röntgenaufnahme, verbunden mit dem klinischen Bilde, lässt in den meisten Fällen die Differentialdiagnose, ob es sich um eine Fractur oder um ein inconstantes Skelettstück handele, sicher stellen. Das Trigonum kommt als selbstständiges inconstantes Skelettstück (Tarsale) etwa in dem Verhältniss von 3 auf 100 vor. Von den Pfitzner'schen Fällen sind diejenigen, welche sogen. Entartungserscheinungen aufweisen, als pathologische Producte nach stattgehabter Fractur auszuscheiden. Die inconstanten Skelettstücke kommen auch in ihrem knöchernen Endstadium, entsprechend ihrer knorpeligen Anlage, fast stets doppelseitig vor. · An der Tuberositas ossis metatarsi V tritt eine seitenständige inconstante Apophyse auf. Dagegen hält L. den Beweis dafür, dass die ganze Tuberositas als inconstante Epiphyse auftritt, noch nicht erbracht. Bei dem Os vesalianum scheint es sich um eine inconstante Epiphyse zu handeln. Die

von Gruber veröffentlichten Fälle von inconstanten persistirenden Epiphysen jenseits der Pubertät sind als Producte von Fracturen anzusehen.

[1) Fels, J. (Lemberg), Zur Statistik der Brüche und Verrenkungen. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 20 u. 21. — 2) Gabszewicz (Lemberg), Ein Fall von nicht geheilter Fractura colli femoris intracapsularis: Heilung nach Entfernung des Femurkopfes. Einige Bemerkungen über intracapsuläre Fracturen des Schenkelhalses. Gazeta lekarska. No. 37. — 3) Ziembicki, G. (Lemberg), Fracturen und Traumen der Extremitäten und mors subita. Lwowski Tygodnik lekarski. Nr. 24—25.

In dieser Statistik hat Fels (1) nur die Fälle berücksichtigt, bei denen die Lemberger Rettungsgesellschaft thätig war. Aus derselben entnehmen wir nur folgende Zahlen. Von 1100 Brüchen entfallen auf:

Vorderarm	307	(28 pCt.)
Unterschenkel	280	(25 „)
Oberschenkel	113	(10 „)
Oberarm	77	(7 „)
Rippen	76	(7 „)
Schädel	65	(6 „)
Schlüsselbein	46	(4 „)
Finger	44	(4 „)
Nasenknochen	36	(3 „)
Kiefer	11	(1 „)
Mittelhand	11	(1 „)
Kniescheibe	8	(0,7 „)
Schulterblatt	6	(0,5 „)
Brustbein	4	(0.3 „)
Becken	4	(0,3 „)
Wirbelsäule	3	(0,2 „)
Fusswurzel	3	(0,2 „)
Mittelfuss	3	(0,2 „)
Die grosse Zehe	3	(0.2 „)
	1100	

In derselben Zeit wurden 300 Fälle von Verrenkungen beobachtet und zwar:

Luxatio humeri	92	(30,6 pCt.)
„ cubiti	54	(18,5 „)
„ mandibulae	51	(17 „)
„ pollicis	39	(13 „)
„ digiti	33	(11 „)
„ genu	8	(2,6 „)
„ coxae	7	(2,3 „)
„ tali	4	(1,3 „)
„ metatarsi	3	(1 „)
„ claviculae	3	(1 „)
„ patellae	2	(0,6 „)
„ carpi	2	(0,6 „)
„ scapulae	1	(0,2 „)
„ hallucis	1	(0,2 „)
	300	

Gabszewicz (2). Bei einem 18jährigen jungen Manne mit atypischen Symptomen einer Fractura intracapsularis dextra führte die übliche Behandlung (Extension, Fixirung, Massage etc.) nicht zum Ziele, obwohl dieselbe schon einige Monate dauerte. Es wurde operirt. Die Fracturlinie verlief dicht unter dem Capitulum. Keine Spur von Consolidation. Nach Entfernung des Kopfes führte G. den Femurhals in die Pfanne. Heilung mit guter Function der Extremität und 3 cm Verkürzung. G. meint, dass solche Operation ein Normalverfahren bei allen intracapsulären Brüchen bei jungen Leuten sein soll, bei den älteren dann, wenn der allgemeine Zustand eine blutige Operation gestattet.

Ziembicki (3) schildert einige eigene Beobachtungen und stellt aus der Literatur mit seinen eigenen 44 Fälle von Lungenembolien nach Fracturen der Knochen, besonders des Unterschenkels, zusammen. Diese Complication tritt besonders bei Leuten auf, die über 40 Jahre alt sind und wurde am häufigsten in der dritten Krankheitswoche beobachtet. Verf. kennt keine Maassnahmen, die dieser Complication vorbeugen könnten.

Herman (Lemberg).]

[1) Dezsö, Róna, Neuere Leitprincipien bei der Behandlung von Knochenbrüchen. Gyógyászat. No. 40, 41. — 2) Fáykiss, Franz, Compressionsbruch der Tibia, Einriss der Art. poplitaea mit consecutiver Gangrän der Extremität. Orvosi Hetilap. No. 2. Beilage.

Dezsö (1) fasst die für den praktischen Arzt wichtigsten Principien der Diagnostik und Therapie der Knochenbrüche zusammen.

Fáykiss (2). Bei gestreckter unterer Extremität hatte das auf die Ferse wirkende Trauma den Bruch beider Condylen der rechten Tibia zur Folge. Ueberdies wurde auch die Art. poplitea verletzt. Die Folge hiervon war eine Gangrän des Fusses und des Unterschenkels, wegen welcher eine Amputation des Schenkels nothwendig wurde. **Kuzmik**.]

C. Entzündungen, Tuberculose etc.

Allgemeines. 1) Pfennigsdorf, Gottlieb, Ueber den Zusammenhang von acuter Osteomyelitis und Trauma. Inaug.-Dissert. 1905. (Mittheilung von 66 Krankengeschichten aus der Hallenser Klinik, nach denen nicht daran gezweifelt werden kann, dass das Trauma in vielen Fällen die acute Osteomyelitis oder ein Recidiv derselben auslöst bezw. die Entstehung der Osteomyelitis begünstigt und einleitet. Der Zusammenhang zwischen dem Trauma und der Erkrankung ist indessen nur unter der Voraussetzung zuzugeben, dass das Trauma die erkrankten Knochen wirklich getroffen hat und der Erkrankung nicht länger als 2—3 Wochen voraufgegangen ist.) — 2) Moulonguet, A., Considérations sur l'avenir et le traitement des ostéomyélites. Arch. prov. de chir. p. 116. (Man muss nach M. Alles versuchen, um eine Verstümmelung des Patienten zu vermeiden; in gewissen Fällen von Osteomyelitis ist dieselbe indessen unvermeidlich.) — 3) Wrede, Ludwig, Ueber hämatogene Osteomyelitis durch Aktinomykose. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 2. — 4) Smoler, F., Zur subperiostalen Diaphysenresection bei Osteomyelitis der langen Röhrenknochen. Ztschr. f. Heilk. H. 3. — 5) Owen, Edmund, An address on acute bone disease in children. Brit. journ. Febr. 3. p. 241. (Die acuten Knochenerkrankungen der Kinder beginnen ausschliesslich in den Regionen, in denen sich neues Gewebe bildet, besonders wenn dieses durch irgend einen Insult verletzt wird. Schwere Irrthümer in der Diagnose kommen häufig vor. Besonders leicht werden diese Erkrankungen mit Gelenkrheumatismus verwechselt, zumal wenn das Herz in Mitleidenschaft gezogen ist. Das Femur ist am häufigsten afficirt, dann folgen Fibula, Radius, Ulna, Clavicula und Calcaneus. Häufig breitet sich der Eiterungsprocess weiter aus, und werden die Gelenke befallen. Mit der Anwendung von Streptokokkenserum hat O. wenig Erfahrung, räth aber bei der Schwere der Erkrankung zu Versuchen nach dieser Richtung hin.) — 6) Thomson, Alexis, Observations on the circumscribed abscess of bone (Brodies abscess). Edinb. journ. April. p. 297. — 7) Spillmann, Louis et Maurice Perrin, A propos d'un cas d'ostéomalacie sénile. Arch. génér. No. 29. p. 1795. (Eine Frau, die im Alter von 32 Jahren eine normale Schwangerschaft durchgemacht hat, erkrankt im Alter von 73 Jahren an den Erscheinungen der Osteomalacie im Wesentlichen im Bereich des Thorax und erliegt nach vierjährigem Bestehen der Erkrankung, die mit starken Schmerzen namentlich bei Druck, Verkrümmungen der Wirbelsäule und Verbiegung der Rippen einhergeht, einer Bronchopneumonie. Die Knochen erweisen sich bei der Section als rareficirt, sehr leicht und biegsam.) — 8) Tolot, G. et F. Sarvonat, Ostéomalacie et goitre exophthalmique. L'ostéomalacie est-elle une maladie thyroïdienne? Rev. de méd. p. 445. (Bei einer Frau von

52 Jahren, die von Jugend an Erscheinungen Basedow'scher Krankheit, und die seit einigen Monaten Erscheinungen von Rückgratsverkrümmungen und Compressionsmyelitis zeigte, ergaben sich bei der Autopsie eine retrosternale Struma und osteomalacische Erscheinungen.) — 9) Schlesinger, Hermann, Syphilitische und hysterische Pseudo-Osteomalacie. Deutsche med. Wochenschr. No. 1. S. 12. — 10) Sonnenschein, Zur Frage der Heilung der Knochentuberculose. Wien. Presse. No. 16. S. 854. — 11) v. Chlumsky, Ueber die functionellen Resultate bei der Behandlung der tuberculösen Knochen- und Gelenkerkrankungen. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 108. (Man soll nach v. C.'s Ansicht bei der Tuberculose der Knochen und der Gelenke den Gypsverband nicht so oft, so lange und so schablonenhaft anwenden. Die übermässig lange Fixation ist öfters schädlich. In den meisten Fällen lässt sie sich gut und vortheilhaft durch die Extension mit oder ohne Apparat ersetzen. Auf die allgemeine, besonders diätetische, Bäder und Luftbehandlung soll man viel mehr Gewicht legen, als es bisher geschah.) — 12) Walther, Ostéo-arthrites tuberculeuses traitées par la méthode sclérogène. Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 25 juillet. p. 787. (W. berichtet über günstige Einwirkungen von Chlorzinkeinspritzungen bei zwei Patienten mit Fussgelenkstuberculose und einer Patientin mit Kniegelenksfungus.) — 13) Bradford, E. H., Open-air treatment of bone tuberculosis at the Wellesley convalescent home. With a list of thirty permanently cured cases. Boston journ. No. 3. p. 57. (Empfehlung von Freiluftsanatorien zur Behandlung von tuberculösen Knochenerkrankungen.) — 14) Beck, Carl, Skiagraphic and therapeutical factors in tuberculosis of the bones and joints, with some reference to the jodoform treatment. New York med. journ. No. 20. p. 989. (Die Tuberculose der Knochen und Gelenke ist schon frühzeitig durch Röntgenaufnahmen zu erkennen. Bei beginnender intraarticulärer Tuberculose empfiehlt B. die Anwendung von Jodoformglycerininjectionen. Daneben ist die Allgemeinbehandlung von höchster Bedeutung.) — 15) Goldthwait, Joel E., The treatment of tuberculosis of the bones and joints. Boston journ. No. 4. p. 83. — 16) Devèze, La méthode de Bier dans le traitement des tuberculoses ostéo-articulaires. Montpellier méd. No. 14 et 15. p. 317.

Schädel. 17) Reber, Max, Die Tuberculose der glatten Schädelknochen mit besonderer Berücksichtigung der im Basler Kinderspital vom Jahre 1869—1905 beobachteten Fälle. Jahrb. f. Kinderheilkunde. N. F. Bd. LXV. H. 2. (Unter den 24 von R. zusammengestellten Fällen betrifft die Hälfte das 1. bis 2. Lebensjahr. Alle 8 in dem Spital verstorbenen Patienten weisen multiple Herde auf. Bei den operirten Fällen ging man in der Weise vor, dass nach Incision der Abscesse das kranke Gewebe mit dem scharfen Löffel ausgekratzt wurde; eventuelle Sequester wurden gelöst und extrahirt.)

Wirbelsäule. 18) Overdyn, Carl, Zur Casuistik der primären acuten Osteomyelitis der Wirbelsäule. Inaug.-Diss. Kiel. 1905. (Zwei Fälle aus der Kieler chirurgischen Klinik bei einem 19 jährigen Mädchen und einem 17 jährigen Patienten. In dem ersten Falle lag unter dem Erector trunci ein etwa faustgrosser Abscess, der, dicht an der Wirbelsäule gelegen, sich zwischen die Processus transversi dorsalis XII und lumbalis I nach vorn erstreckte. Nach der Resection des letzteren Processus transversus lag eine Eiterhöhle aber vor den Wirbeln, frei. An der Bogenwurzel des ersten Lendenwirbels war der Knochen vom Periost entblösst und quoll aus dem Foramen intervertebrale gelblichweisser Eiter hervor. Drainage. Im Ausstrich fanden sich Staphylokokken. Heilung. In dem zweiten Falle, der durch mehrere Metastasen und eine schwere Nephritis complicirt war, bestand in der Gegend der unteren Hals- und oberen Brustwirbel eine etwa handtellergrosse Schwellung. Nach Eröffnung des Abscesses quoll unter starkem Druck Eiter hervor. Die Abscesshöhle reichte nach oben bis zur Mitte des Nackens, nach unten bis etwa zur Höhe der Scapularmitte. Der Processus spinosus und der Arcus des ersten Brustwirbels waren ganz vom Periost entblösst. Eine Combination mit dem Medullarrohr war nicht nachweisbar. Auch hier erfolgte die Heilung.) — 19) Donati, Mario, Ueber die acute und subacute Osteomyelitis purulenta der Wirbelsäule. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 4. (Osteomyelitis purulenta subacuta, durch Staphylococcus pyogenes albus bedingt und bei dem 8 jährigen Pat. in dem linken Wirbelbogen und Bogenhalse und im Wirbelkörper des 2. u. 3. Brustwirbels localisirt. Peripachymeningitis; Rückenmarkscompressionserscheinungen. Abscessspaltung, Sequestrectomie. Rasches Verschwinden der Compressionserscheinungen. Heilung.) — 20) Flissinger, Noel, Ostéomyélite sacro-lombaire à diplocoques en grains de café. Archives générales. No. 10. p. 77. (Osteomyelitische Erkrankung an der Vorderfläche des Sacrum mit Durchbruch in das Rectum.) — 21) Calot, F., Traitement rationnel du mal de Pott à l'usage des praticiens. Paris. — 22) Finck, Julius, Das allmähliche Redressement des Pott'schen Buckels im Liegen. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 241. (F. erreicht das Verschwinden des Pott'schen Buckels, indem er die Kranken in ein Lorenz'sches Gypsbett legt und durch unter den prominenten Wirbel gelegte Wattekreuze behutsam und allmählich die Deformität corrigirt. F.'s Statistik zeigt, dass im Durchschnitt eine Zeit von 1 Jahr und 2 Monaten erforderlich ist, um den Buckel zum Verschwinden zu bringen. Das in der Nachbehandlung benutzte Corset aus Celluloidaceton reicht nach oben bis an das Hinterhaupt heran, vorn bis an die Kieferwinkel; das Kinn bleibt frei. Nach unten reicht es, wenn es sich um einen tiefsitzenden Buckel handelt, so tief als möglich auf die Schenkel herunter. Aus dem Gypsbette wird das Wattekreuz mit in das Corset hineingenommen.) — 23) Wollenberg, Gustav Albert, Die tuberculöse Wirbelentzündung und die moderne Behandlung derselben. Berliner Klinik. Heft 217. — 24) Alquier, L., Le mal de Pott sans signes rachidiens et avec troubles nerveux. Gaz. des hôp. No. 58. p. 687. — 25) Payr, Erwin, Ueber operative Behandlung des Malum suboccipitale. Deutsche Wochenschr. No. 50. p. 2021. (Es gelang P. bei einer 35 jährigen Frau durch radicale Entfernung der erkrankten Knochenpartien an den suboccipitalen Wirbeln mit Meissel und Knochenzange nach vorheriger breiter, übersichtlicher Freilegung der ganzen Suboccipitalregion eine radicale, fistellose, vollständige Heilung zu erzielen. Das Atlantooccipitalgenk war noch frei, wenn auch in seiner unmittelbaren Nähe ein Herd sass. Das verlängerte Mark war intact. Zur Zeit ist seit dem Eingriff ein Jahr verflossen.) — 26) Mende, Die Bülau'sche Heberdrainage bei Behandlung einer schweren Spondylitis tuberculosa. Therap. Monatshefte. November. S. 533.

Becken. 27) Bergmann, A. v., Erfahrungen über Beckenosteomyelitis. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. Thl. I. S. 504. — 28) Leber, W., Ueber Tuberculose des Os pubis. Inaugural-Dissertat. Berlin. (Primärer Knochenherd am Schambein mit secundärem Uebergreifen auf die Symphyse und Senkungen in die Nachbarschaft.)

Untere Extremität. 29) Creite, Beitrag zur Pathologie der Kniescheibe. Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LXXXIII. H. 1 u. 2. S. 179. (Es handelte sich in dem ersten Falle um eine eitrige Entzündung der Patella, die zur Bildung eines Sequesters in der Patella geführt hatte und als subacute Osteomyelitis der Patella anzusprechen ist, in dem zweiten Falle um ein Spindelzellensarkom der Patellargegend, in das die Patella vollkommen aufgegangen ist. Die Geschwulst schien von der Quadricepssehne ausgegangen zu sein.)

Die Aktinomykose der Knochen entsteht nach Wrede (3) fast ausschliesslich durch continuirliches Vordringen der Aktinomykose von den benachbarten Weichtheilen her; nur ganz ausnahmsweise kommt sie auch durch Metastasenbildung auf dem Blutwege zustande. In der Litteratur hat W. nur drei sichere Fälle metastatischer Knochenmetastase gefunden. In allen drei Fällen handelte es sich um Lungenaktinomykose mit zahlreichen Weichtheilmetastasen. Die Knochenmetastasen traten klinisch wenig oder gar nicht in die Erscheinung.

In dem von W. beobachteten Falle von hämatogener Osteomyelitis actinomycotica in der oberen Femurmetaphyse mit beträchtlicher Zerstörung dieses Knochens standen die Erscheinungen der Knochenmetastase im Vordergrunde des Krankheitsbildes, während der Ausgangspunkt in den Lungen sich so wenig bemerkbar machte, dass er erst bei genauer klinischer Untersuchung resp. bei der Section festgestellt wurde. Daneben fanden sich noch mehrere metastatische Weichtheile. Es macht sich auch in diesem Falle von Aktinomycesmetastasirung die Beziehung des metaphysären Gefässtheiles zu metastatischen Osteomyelitiden deutlich geltend.

Nach Smoler's (4) Bericht wurde im Olmützer Krankenhause die subperiostale Resection bei Osteomyelitis bisher in 8 Fällen zur Anwendung gebracht. In 2 Fällen war der Oberschenkel, in drei Fällen das Schienbein, in einem das Wadenbein, in 2 Fällen waren Oberschenkel und Schienbein Sitz der Erkrankung. In 2 Fällen lag frische, in den 6 übrigen alte Osteomyelitis vor. Der günstige Verlauf der resecirten Fälle und speciell die rasche Wendung unmittelbar nach der Resection führten zu wiederholten Malen den Werth der Methode vor Augen.

Die Ausführung der Methode ist sehr einfach. Nach Freilegung der kranken Diaphyse durch Längsschnitt an geeigneter Stelle unter möglichster Schonung der Muskeln, Gefässe und Nerven wird das Periost dort, wo es etwa noch dem Knochen anliegt, unter möglichster Schonung von demselben abgehebelt, und dann der Knochen mit Meissel oder Gigli-Säge resecirt. Wichtig ist, zumal bei jungen Individuen, die Schonung der Epiphysenfuge, da deren Verletzung, wie bekannt, oft Wachsthumsstörungen im Gefolge hat. Bei der Nachbehandlung begnügte man sich anfangs mit Tamponade der Wunde und Lagerung der Extremität auf einen Blech- oder Holzstiefel. Bei Gliedmaassen mit nur einem Knochen erwies sich dieses Verfahren insofern als etwas mangelhaft, als der neugebildete Knochen, dem keine Richtschnur gegeben war, einen nach aussen convex verbogenen Knochen producirte, somit zu einem functionell und kosmetisch minderwerthigen Endresultat führte, was in den betreffenden Fällen allerdings wenig ins Gewicht fiel, da die gleichzeitig bestehende Ankylose des Kniegelenks ohnedies eine Restitutio ad integrum unmöglich machte. Damit der neugebildete Knochen die gewünschte Form und Richtung bekomme, verwendete man in einem Falle die permanente Gewichtsextension, die zwar ihren Zweck erfüllte, aber den Verbandwechsel ungemein complicirte und für den Kranken zu einer recht schmerzhaften Manipulation gestaltete. Viel besser erreichte man den Zweck durch in die Wunde eingefügte Aluminiumschienen. Dieselben hatten gewissermaassen die Bedeutung provisorischer Prothesen und unterstützten noch die Knochenneubildung von Seiten des Periosts durch den Fremdkörperreiz, den sie ausübten. Ungenügende Regeneration hat S. nie gesehen. Man liess die Wunde stets zum grossen Theile offen und legte bei starker Secretion gelegentlich auch Gummidrains zwischen die Nähte, um den Abfluss der Secrete zu erleichtern und Durchspülungen der Wundhöhle mit Wasserstoffsuperoxydlösungen machen zu können, welche sich auch hier bei starken Eiterungen bestens bewährten. War genügend neugebildeter Knochen vorhanden, so wurde die Aluminiumschiene herausgenommen und zwar meist stückweise nach Durchsägung oder Durchzwickung derselben in mehrere Fragmente.

In einem Falle von Osteomyelitis der Tibia wurde, ähnlich der Hahn'schen Methode, die Fibula mit ausgenutzt, indem ihr unteres Ende durchzwickt und dieselbe dann in die untere Epiphyse der Tibia neben der Aluminiumschiene eingesetzt wurde.

Thomson (6) beschreibt an der Hand von 3 eigenen und 146 der Literatur entnommenen Fällen Entstehung, Verlauf, Ursache und Behandlung des Brodie'schen Abscesses. Bei 122 Fällen war, und zwar manchmal lange vorher (1—54 Jahre), eine Osteomyelitis vorhanden gewesen, die aber ihren Sitz häufig in einem anderen Knochen, als dem, in dem der Abscess beobachtet wurde, hatte. Am häufigsten kommt er an den Enden der Knochen, besonders der Tibia, zur Beobachtung. Da Fieber fehlt, werden die Schmerzen häufig als Rheumatismus gedeutet. Erreger ist meist der Staphylococcus aureus, nur einmal der albus. Durch Röntgendurchleuchtung lässt sich die Diagnose leicht stellen, und durch Freilegen und Tamponade der Knochenhöhle kommt dann der Abscess zur Heilung.

Schlesinger (9) hatte Gelegenheit, einen Kranken zu beobachten, der mehrere der wichtigeren Symptome der Osteomalacie aufwies, jedoch nicht an dieser Affection, sondern an Syphilis litt.

Der Fall betrifft einen 35 jährigen Mann, der unter schmerzhafter Parese zuerst des linken, dann des rechten Beines, dann der Arme erkrankte und bettlägerig wurde. Die Untersuchung ergab das Vorhandensein einer Adductorencontractur, einer abnormen Erregbarkeit des Levator ani. Brüske Abduction der Beine löste heftige Schmerzen aus. Es bestand starke Empfindlichkeit bei Druck auf die Femora, das Kreuzbein, den Humerus. Die Bewegungen der Arme und Beine waren mühsam, spastisch paretisch und und sehr vorsichtig. Pat. half beim Erheben der Beine mit den Händen nach (ganz ähnlich wie bei Osteomalacie). Rumpfbewegungen waren sehr schmerzhaft. Steigerung der Sehnenreflexe an den unteren Extremitäten, Fehlen objectiv nachweisbarer Sensibilitätsstörungen, keine Wirbelveränderungen. Auf den ersten Anblick hin konnte an die Möglichkeit einer initialen Osteomalacie (ohne Knochenverkrümmungen) gedacht werden. Die weitere Untersuchung und Beob-

achtung klärten aber bald den Sachverhalt auf. Es bestand eine gewisse Incongruenz der Erscheinungen mit Osteomalacie. Der Beginn an einer unteren Extremität war schon ungewöhnlich; denn zumeist pflegt bei Osteomalacie die Affection gleichzeitig in beiden Beinen einzusetzen. Die Bewegungsstörung selbst glich der bei Osteomalacie in hohem Grade. Das mühsame Beugen der Beine im Hüft- und Kniegelenk, das langsame und unter Schmerzen erfolgende Vorschieben des Fusses, das an Kletterbewegungen erinnert, die mangelhafte Abduction glich dem Verhalten der Kranken mit Osteomalacie. Die Exacerbation der Schmerzen am Abend und in der Nacht liessen, sich entsprechend den Angaben von Winckel u. A. eventuell auch mit der Annahme einer Osteomalacie in Verbindung bringen, sehr gut auch die Steigerung der Patellarreflexe und des Fussclonus, die der Kranke zeigte. Druck auf das Kreuzbein und Compression des Beckens in der Sagittalebene waren äusserst schmerzhaft, dagegen war ein seitlicher Druck auf die Darmbeinschaufeln nicht empfindlich, während bei Osteomalacie zumeist auch die seitliche Compression stark schmerzt.

Da eine syphilitische Infection vor Jahren vorausgegangen war, wurde eine combinirte Jodquecksilbercur eingeleitet, in deren Verlauf sich die Erscheinungen zurückbildeten.

Ebenso kann die Uebereinstimmung des klinischen Bildes der Pseudo-Osteomalacia hysterica mit der echten Osteomalacie, wie S. an einem Krankheitsfalle zeigt, eine sehr weitgehende sein. Eine Pseudo-Osteomalacia hysterica wird nach S. anzunehmen sein, wenn trotz typischer Osteomalaciesymptome die Functionsbehinderung und die Schmerzen in ganz kurzen Zeiträumen einem jähen Wechsel unterliegen, Aufmerksamkeit des Kranken und suggestive Beeinflussung von ausschlaggebender Bedeutung für das Vorhandensein resp. für die Aenderung des Symptomencomplexes sind, daneben ausgesprochene hysterische Stigmata bestehen, und Phosphormedication ohne ersichtlichen Einfluss auf den Verlauf des Krankheitsprocesses bleibt.

Nach Calot (27) soll man bei der tuberculösen Wirbelentzündung Senkungsabscesse punctiren und den Krankheitsprocess beeinflussende Injectionen vornehmen, aber nur dann, wenn der Abscess leicht erreichbar ist. Ist er es nicht, droht er also nicht die Haut zu durchbrechen, dann soll man nichts thun, vor allen Dingen soll man den Abscess niemals öffnen. Bei Lähmungen mache man keine blutige Operation mehr. Durch die orthopädische Behandlung (grosser Gypsverband, in Streckstellung angelegt, directe Compression durch ein Rückenfenster des Verbandes) gelangt man in 19 von 20 Fällen zur Heilung. Operirt man, so ist das Verhältniss umgekehrt: in 19 von 20 Fällen geht der Patient zu Grunde, entweder an der Operation oder — was häufiger geschieht — an der Fistel, welche fast immer im Anschluss an die Operation entsteht. Denn die Fistel ist eine Complication, die das Leben viel unmittelbarer bedroht als die Lähmung.

Das Redressement eines spondylitischen Gibbus ist nach C. nicht nur erlaubt, sondern direct nothwendig und indirect genau so wie die Geradestellung eines tuberculösen Hüftgelenks oder Knies.

Wenn man ein Kind mit einem Gibbus in Behandlung bekommt, so legt man ihm sofort einen grossen Gypsverband, der vom Hinterhaupt bis zum Trochanter major reicht, an, einen Verband mit Halstheil, einen Offizierskragen, wenn die Spondylitis unterhalb des 6. Rippenwirbels sitzt, einen Verband mit trichterförmigem Kopftheil, der die Basis cranii umfasst, wenn die Spondylitis oberhalb des 6. Brustwirbels sitzt. Durch ein Fenster, das am Rückentheil des Verbandes angebracht wird, wird ein directer Druck auf die kranken Wirbel ausgeübt. Nur im Falle eines sehr starken Gibbus muss das Fenster schon in der 15. bis 20. Stunde nach Anlegung des Verbandes angebracht werden. In allen anderen Fällen ist es besser, zwei oder drei Tage zu warten, bis der Gypsverband trocken ist. Das Fenster muss in einer Grösse um 3—4 cm die Ausbreitung der erkrankten Zone an der Wirbelsäule nach jeder Richtung überschreiten. Man bestreicht dann die Haut mit Vaselin und zwar auch noch unter den Rändern des Fensters und legt dann kleine viereckige Wattestücke hinein, die den Wirbel compriminen resp. fixiren sollen. Sie sind 1 cm dick und der Länge und Breite nach um 3—4 cm grösser als das Fenster. Auf diese Weise verstärken die Ränder der eingeführten Wattevierecke von innen her die Ränder des Fensters. Man führt diese Wattestücke eines nach dem anderen, möglichst ohne dass Falten entstehen, ein und legt so beim ersten Mal 7, 8, 9 übereinander. Wenn die Wattestücke nicht leicht unter dem Fingerdruck sich einschieben lassen, führt man sie mit einem Spatel oder irgend einem abgerundeten und flachen Instrument ein. Es ist leicht zu verstehen, dass sie im Niveau der mittleren Fensterpartie einen beträchtlichen Vorsprung bilden werden. Dann wickelt man eine Gaze- oder besser noch eine Stärkebinde um den Rumpf, um die vorspringende Kuppel zum Verschwinden zu bringen und sie bis zum Niveau der Fensterränder zurücktreten zu lassen. Nach 14 Tagen ist der Gibbus schon flacher geworden, so dass man jetzt in der Lage ist, eine doppelt so grosse Wattemenge, etwa 12—15 Stücke, einzuführen. 2 Monate später gelangt man mit Leichtigkeit zu 16—18 Wattevierecken und bleibt bei dieser Zahl stehen. Es ist C. bei dieser energischen Compression niemals etwas Unangenehmes begegnet, auch ist es niemals zum Decubitus gekommen, was durch die Anwendung des Vaselins, der Watte und der weichen Binde eine Erklärung findet. Auch hat C. niemals irgend eine functionelle Störung erlebt, ausser dass die Kranken während der ersten 24 Stunden, die jeder erneuten Compression folgten, über ein gewisses Druckgefühl klagten.

An der vorderen Seite des Körpers erhält der Verband ein grosses Fenster, das auch nach jeder erneuten Redression, sobald die Stärkebinde, die die Wattestücke festhalten soll, nach dem Trockenwerden mit dem Gyps verklebt ist, wieder geöffnet wird. Man erneuert die Compression alle zwei Monate und fügt gleichzeitig, wenn nöthig, jedes Mal 3—4 Wattestücke hinzu. Nach 5—6 Monaten erneuert man auch den Gypsverband.

Man fertigt ihn in der gleichen aufrechten Stellung, unter geringer Extension, an, macht danach wieder ein Rückenfenster und übt durch dieses wieder eine Compression aus.

Wenn man die Compression in der beschriebenen Weise gut vorgenommen hat, kann man es nach C. in 15—18 Monaten leicht so weit bringen, kleine, ja auch mittlere Buckel zu corrigiren. Um die corrigirende Stellung zu erhalten, bedarf man im Mittel eines Zeitraumes von 3 Jahren, oft auch bis zu 6 Jahren. Von Bedeutung ist dabei auch die Allgemeinbehandlung und die Malignität der Tuberculose. In der Reconvalescenzzeit benutzt C. Corsets aus Celluloid oder Leder.

A. v. Bergmann (27) hat 71 Fälle von Beckenosteomyelitis beobachtet. Bei Erkrankungen der Randepiphyse oder sonstigen localisirten Erkrankungen hat die partielle Resection stets erfolgreich ausgeführt werden können. Diese Gruppe umfasst 13 Fälle von Darmbein-, 2 von Schambein- und 2 von Sitzbeinosteomyelitis. In 20 Fällen von Darmbeinosteomyelitis und einem Falle von Schambeinosteomyelitis wurde bei diffuser Erkrankung die partielle Resection vollführt. Von diesen 21 Fällen sind nur 3 geheilt entlassen worden. Von 28 Fällen diffuser Erkrankung, in denen die totale Resection zur Ausführung kam, sind 7 gestorben. Endlich stellt v. B. noch 3 Fälle — mit einem Todesfall — zusammen, in denen die Exarticulation der unteren Extremität und die Exstirpation des Os innominatum zur Ausführung kommen musste.

v. B.'s Material zeigt, dass nur eine ausgiebige Resection der erkrankten Beckenknochen die traurige Prognose dieser Krankheit bessern kann und sie gebessert hat. Je später wir zu operiren gezwungen sind, desto ausgiebiger sei die Resection; je früher, desto eher werden wir mit den partiellen Resectionen auskommen, die im jugendlichen Alter jedoch am besten bis an die angrenzenden Knorpelfugen ausgedehnt werden.

[Herman, M. W., Ein neues Extensionscorset. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 36.

Um die buckelige (in Folge von Osteomyel. tbc. corp. vertebrae) Wirbelsäule nicht nur zu fixiren und zu immobilisiren, sondern auch zu extendiren (im Sinne einer Distension des contracten Gelenkes), fügt H. im bekannten Hessing-Schede'schen Corset im oberen Brusttheile der Dorsalstange die Extensionsvorrichtung aus der Taylor'schen Maschine hinzu. Mit Hülfe dieser kann man den mobilen Kopf im Verhältniss zum immobilen Becken in die Höhe strecken. **Hermann** (Lemberg).]

D. Missbildungen der Knochen.

Rumpf. 1) Voltz, W., Ueber congenitale vollkommene Synostose der Wirbelsäule in Verbindung mit Wachsthumsanomalien der Extremitätenknochen. Grenzgebiete. Bd. XVI. H. 1. S. 61. — 2) Lieberknecht, August, Ueber Rippendefecte und anderweitige Missbildungen bei angeborenem Hochstand des Schulterblattes. Bruns' Beitr. Bd. LI. S. 89. Inaug.-Dissert. Marburg. — 3) Silberstein, Adolf, Angeborene Thoraxdefecte. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 24. (Abweichend von den bisher beschriebenen Fällen ist in den beiden aus der Hoffa'schen Klinik stammenden Beobachtungen die Lage des Herzens. Das Herz befindet sich in der rechten Brusthälfte. Die Brustmusculatur ist in beiden Fällen bis auf die Intercostalmuskeln im Fehlbereiche der Rippen intact. Bei dem einen Falle, einem 5 Monate alten Mädchen, fehlen die sämmtlichen Rippenknorpel der linken Seite, es sind überhaupt im Ganzen nur sieben rudimentäre Rippen vorhanden, und diesen sieben fehlen die vorderen Bögen, während die vorhandenen hinteren Bögen statt der normalen dorsoconvexen Krümmung ventroconvex gekrümmt sind.) — 4) Flinker, Arnold, Missbildung einer Thoraxhälfte und des entsprechenden oberen Gliedmaasses. Wiener klin. Wochenschr. No. 10. (Bei dem 50jährigen Mann sind die 2., 3., 4. und 5. Rippe zweifingerbreit vor ihrer Vereinigung mit dem Sternum auf beiden Seiten, jedoch mehr links als rechts, winklig nach vorn gekrümmt, sodass das Sternum neben den hierdurch gebildeten vorspringenden Leisten wie muldenförmig eingesunken erscheint. Es besteht ein Defect des rechtsseitigen Pectoralis major. An der rechten Hand besteht eine Combination von Syndaktylie und Brachydaktylie, insbesondere eine Verkümmerung der Mittelphalangen.) — 5) Meyerowitz, F., Ueber Skoliose bei Halsrippen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVI. S. 46. (Nach M. kann die Existenz der Garrè'schen Skoliose, d. h. einer durch grössere einseitige Halsrippen mechanisch bedingten Skoliose, als feststehend angenommen werden. Wahrscheinlich ist die gleiche Erklärung auch für die bei ein- und doppelseitigen Halsrippen von geringerer Länge beobachtete Skoliose anzunehmen.) — 6) Walther, Franz, Ueber Halsrippen. Inaug.-Dissert. Halle. (Bei einer 49jährigen Patientin, über die Verf. berichtet, bestand eine linksseitige Halsrippe, die durch Druck auf den Plexus brachialis heftige Beschwerden verursachte. Bei der Operation ergab sich eine Knochenspange, welche vom Querfortsatze des siebenten Halswirbels nach dem Tuberculum Lisfrancii der ersten Rippe zog und mit beiden Knochen knöchern verwachsen war. Nach der Entfernung der Spange haben sich die Beschwerden noch ein volles Jahr hingezogen.) — 7) Bockenheimer, Demonstration der verschiedenen Gattungen von Spina bifida. Berl. Wochenschr. No. 28. S. 963. — 8) Rombach, K. A., Twee gevallen van voetmisvorming en ulcera neuroparalytica tengevolge van spina bifida occulta. Tijdschr. voor geneesk. No. 17. p. 332. — 9) Klar, Max M., Ueber congenitale Osteodysplasie der Schlüsselbeine, der Schädeldeckknochen und des Gebisses. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 424.

Extremitäten. 10) Hovorka, Oscar v., Ueber Spontanamputationen. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 40. — 11) Derselbe, Wiener Presse. No. 2. — 12) Schwalbe, Ernst, Ueber Extremitätenmissbildungen (Spalthand, Spaltfuss, Syndaktylie, Adaktylie, Polydaktylie). Münch. Woch. No. 11. S. 493. (Es handelt sich in dem vom Verf. beobachteten Falle um eine Combination von Spaltfuss, Syndaktylie und Fehlen einzelner Finger.) — 13) Lunn, John R., Congenital synostosis of radio-ulnar articulations. Brit. journ. March 3. p. 499. — 14) Leitner, August, Ueber überzählige Finger an Hand und Fuss. Inaug.-Dissert. München. 1905. (Mittheilung von 2 Fällen.) — 15) Bergmann, Missbildungen an einem Kinde mit besonderer Berücksichtigung der Polydaktylie. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 131. (Die rechte Hand der vom Verf. genauer in Bezug auf die Musculatur untersuchten, mit zahlreichen anderen Verbildungen behafteten Frucht hatte 7, die linke 8 gesonderte Finger.) — 16) Ottendorf, Zur Frage des dreigliedrigen Daumens. Ebendas. Bd. XVII. S. 507. (Bei einem Patienten bestanden dreigliedrige Daumen, bei dessen Kinde, in ähnlicher Weise, wie in einem vom Referenten beschriebenen Falle [cf. Jahresber. 1900. II. S. 416] Verdoppelungen der Zeigefinger bei Fehlen der Daumen. Bei Vater und Tochter bestanden ausserdem Verdoppelungen der Grosszehen.) — 17) Jurcic, F., Ein Fall von Hyperphalangie beider Daumen. Langenb. Arch. Bd. LXXX.

H. 2. S. 562. (In dem von J. mitgetheilten Falle handelt es sich bei einer 42jährigen Feldarbeiterin um eine Dreigliederung des rechten Daumens. Linkerseits besteht nach Ansicht des Referenten wiederum eine Verdoppelung des Zeigefingers bei Fehlen des Daumens.) — 18) Joachimsthal, G., Weitere Mittheilungen über Hyperphalangie. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 462. — 19) Quénu, Syndactylie congénitale. Opération par la méthode italienne. Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 4. avril. p. 409. (Q. entnahm zur Deckung der äusseren Seite des Ringfingers einen Lappen von der Bauchhaut des 15jährigen Kindes.) — 20) Bauer, Bernhard, Eine bisher nicht beobachtete congenitale hereditäre Anomalie des Fingerskelettes. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. H. 2—4. S. 252. (B. beobachtete bei einem 15jährigen Patienten eine in der Familie erbliche Verbildung beider kleiner Finger. Die Mittelphalanx erschien bedeutend verkürzt und von keilförmiger Gestalt mit ulnarer Basis. Bei der Röntgenuntersuchung ergab sich eine supernumeräre distale Epiphyse an der Phalanx und eine dreikantige Diaphyse.) — 21) Aderholdt, Ein seltener Fall von angeborener Ankylose der Fingergelenke. Münchener Wochenschr. No. 3. S. 125. (Die angeborene Ankylose bestand bei dem 35jährigen Patienten zwischen der Grund- und Mittelphalanx des 3., 4. u. 5. Fingers an beiden Händen.) — 22) Hoffmeyer, H., Beitrag zu den angeborenen Ankylosen der Fingergelenke. Ebendas. No. 24. S. 1167. — 23) Freund, Ludwig, Die Brachydaktylie durch Metacarpalverkürzung. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVII. H. 6. S. 129. (In dem vorliegenden Falle handelt es sich um eine Verkürzung der beiden 4. Mittelhandknochen.) — 24) Bogen, Heinrich, Ueber familiäre Luxation und Kleinheit der Patella. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 358. (Bei einer 51 Jahre alten Frau fand B. zunächst bei der Palpation keine Kniescheiben, so dass ein vollständiger congenitaler Mangel der Patella angenommen wurde. Erst später stellte sich bei genauester Untersuchung heraus, dass eine congenitale Luxation der Kniescheiben nach aussen vorlag. Die Kniescheiben waren kleiner als normal. Bei dem 26jährigen Sohne der Patientin fanden sich nur bei genauester Untersuchung der Vorderseite des Kniegelenks ganz in der Tiefe kleine rudimentäre Kniescheiben, die sich auch auf dem Röntgenbilde markirten. Bei der 29 Jahre alten Schwester des Mannes handelte es sich rechts um eine incomplete habituelle Luxation der Kniescheibe nach aussen, während links eine complete Verrenkung bestand. Bei dem 1½ Jahre alten Sohne des Mannes erschien die Patella bei der Streckstellung des Beines normal, bei der Beugung verschwand sie im Femorotibialgelenk, so dass nur ihre obere Kante noch zu fühlen war. Bei dem 10 Tage alten Kinde des Mannes lag wieder eine complete Luxation der Patella nach aussen vor.) — 25) Ewald, P., Ueber congenitale Luxation sowie angeborenen Defect der Patella, combinirt mit Pes varus congenitus. Langenb. Arch. Bd. LXXVIII. H. 4. (Von den beiden Geschwistern mit angeborenen Klumpfüssen bestand bei dem 6jährigen Knaben eine habituelle Luxation beider Kniescheiben nach aussen. Bei der 12 Monate alten Schwester war eine Kniescheibe nicht zu palpiren.) — 26) Kachler, M., Doppelseitiger theilweiser congenitaler Tibiadefect. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. IX. (Im Röntgogramm fällt bei dem 6 Monate alten Mädchen die ausserordentliche Stärke der Fibula beiderseits auf.) — 27) Boeckel, J., Anomalie congénitale du membre inférieur. Revue d'orthopédie. No. 1. p. 1. (B. frischte bei dem 18 Monate alten Kinde das Tibiaende — es handelte sich um einen rechtseitigen theilweisen Defect — an und befestigte es durch eine Metallnaht an der Fibula. 2 Jahre später wurde zur Correction des Klumpfusses Talus, Naviculare, Cuboideum und der vordere Abschnitt des Calcaneus entfernt. Das Kind zeigte im Alter von 7 Jahren eine Verkürzung von 8 cm, ging gut mit Apparat). — 28) Bade, Peter, Zur Pathologie und Therapie des Tibiadefectes. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 150. (Der Tibiastumpf wird an seiner lateralen Seite vom Periost entblösst, das Fibulaköpfchen freigelegt. Es wird versucht, die Fibula herunterzuziehen und an die laterale Seite der Tibia heranzubringen. Dies gelingt trotz längeren Bemühungen nicht. Dann wird das untere Ende des Tibiastumpfs, das aus Knorpel besteht, resecirt, bis es gelingt, die Fibula so weit herunterzuziehen, dass sie unter starkem Zuge und seitlichem Druck in das untere Ende der Tibia hineingepflanzt werden kann. Keine Knochennaht. Vortreffliches Ergebniss. Das 5 Monate nach der Operation von dem 5½jährigen Kinde hergestellte Röntgenbild zeigt am Unterschenkel nur einen Knochen. Die Implantationsstelle lässt sich nicht mehr erkennen.) — 29) Wittek, Arnold, Die operative Behandlung des partiellen Tibiadefectes. Ebendas. Bd. LXVII. S. 473. — 30) Franke, Felix, Zur Behandlung des angeborenen Fibuladefectes. Ebendaselbst. Bd. XVI. S. 200. (F. hat bei einem 14jährigen Mädchen mit rechtsseitigem totalen Fibuladefect und einer Verkürzung des betreffenden Unterschenkels um 5 cm mit bestem Erfolge eine Vereinigung des hinteren Fersenbeinendes mit der unteren Endfläche des Schienbeins bei Equinusstellung des Fusses bewirkt.)

Bei einem 9jährigen, durchaus intelligenten Mädchen, über das Voltz (1) berichtet, besteht eine angeborene Skelettanomalie mit frühzeitiger vollkommener Synostose der ganzen Wirbelsäule, mit Ausnahme der beiden obersten Halswirbel, welche geringe Beweglichkeit zeigen; auch die Wirbelrippengelenke sind ankylotisch. An den Extremitäten zeigt sich ein verspätetes Auftreten der Knorpelkerne bei ausgedehnter knorpeliger Anlage der Epiphysen.

Die Erkrankung ist nach V. als intrauterine Hemmungsbildung der knorpeligen Elemente anzusehen; dabei findet eine zwar übermässige Proliferation von Knorpelzellen statt (Chondrodystrophia hyperplastica), jedoch fehlt den Zellen offenbar das Vermögen der normalen Knorpelanlage gegenüber anderem Gewebe, speciell der vordringenden gesteigerten Ossificationszone, sich zu differenziren. So erklärt sich das in dem Falle constatirte Fehlen der Zwischenwirbelscheiben und die knöcherne Synostose bei verbreiterter und normal hoher Wirbelsäule, ferner die Ankylose der Wirbelrippengelenke, während diejenigen beiden Wirbel, Atlas und Epistropheus, welche normaler Weise ohne Bandscheiben bleiben und bei denen nur knorpelige Reste einer Wirbelscheibe im unteren Theil des Zahns sich finden, annähernd frei beweglich geblieben sind. Entsprechend ihrer frühzeitigen Anlage ist die Wirbelsäule primär erkrankt. Ob eine Hemmung des Extremitätenwachsthums durch Verengerung der Foramina intervertebralia secundär stattfindet, oder ob auch die Störungen im Extremitätenwachsthum mit ihrer vorwiegenden Betheiligung der gipfelnden Theile ein und demselben Krankheitsbilde angehören, ist nicht mit Sicherheit zu entscheiden.

In dem von Lieberknecht (2) mitgetheilten Falle handelte es sich um ein 9jähriges, aus einer von Missbildungen freien Familie stammendes Kind, dessen rechte Scapula mit ihrem inneren Winkel um 6 cm höher stand als die linke, während das rechte Acro-

mion einen Hochstand von 3 cm zeigte. Die Scapula war der Wirbelsäule abnorm genähert. Es bestand rechtsconvexe Scoliosis cervicodorsalis. Die zweite rechte Rippe fehlte, die 3. war in ihrem Anfangstheil bis auf eine dünne Knochenspange geschwunden. Die 3.—7. rechte Rippe waren abnorm gesenkt, zeigten Verwachsungen miteinander. Die rechte Brustmusculatur war schlecht entwickelt. Die rechte Mammilla prominirte wenig, war schwach pigmentirt, stand tiefer und dem Sternum näher als die linke. Ausserdem fand sich eine leichte Atrophie der rechten Gesichtsseite.

Lieberknecht stellt im Anschluss an seine Beobachtungen aus der Literatur 8 Fälle von angeborenem Hochstand der Scapula, combinirt mit Rippendefecten, zusammen.

Die beiden von Rombach (8) mitgetheilten Beobachtungen von Spina bifida occulta sind bemerkenswerth durch die Zunahme der paralytischen und trophischen Erscheinungen im Bereich der unteren Extremitäten mit fortschreitendem Alter.

Der erste 27jährige Kranke kommt seiner Fussverkrümmungen wegen in Behandlung. Im Alter von 9 Jahren soll der linke, im Alter von 12 Jahren der rechte Fuss allmählich die Varusstellung eingenommen haben. Das Gehen wurde immer beschwerlicher, so dass der Kranke schliesslich Krücken benutzen musste. Ebenso kam es zu Incontinentia urinae et alvi. Beide Füsse standen in starker Equinovarusstellung; auf der Höhe des Capitulum metatarsi 1 fand sich linkerseits ein kleines atonisches Geschwür. Ausser einigen leichten Zehenbewegungen waren die Füsse vollkommen gelähmt. Es bestanden Sensibilitätsstörungen im Bereich der Füsse, theilweise auch an den Unter- und Oberschenkeln, sowie in der Umgebung von Anus und Scrotum. An der rechten Tuberositas ossis ischii fand sich eine halbmondförmige secernirende Fistel mit atonischen Rändern. Am Rücken constatirte man in der Lendengegend eine Einsenkung mit nabelförmiger Einziehung der Haut, die nach oben von einem harten Knochenrand begrenzt war und nach unten in eine Vorwölbung überging. Die Processus spinosi fehlten in einer Ausdehnung von 3 Wirbeln. Es bestand eine hochgradige rechtsseitige Dorsal- und linksseitige Lumbalskoliose. Der Tumor fühlte sich elastisch, nicht fluctuirend an. Bei der Exstirpation desselben, der sich als Lipom erwies, stiess man rechts beim tieferen Eindringen auf einen Knochenrand, an dem er adhärent war und der entfernt werden musste, um besseren Zugang zu schaffen. Nachdem auch oben ein Bogen und links ein Knochenrand entfernt, war die Umschnürung des Stieles beseitigt. Klappte man den Stiel nach oben um, so gewahrte man eine glänzende, wie Dura mater aussehende Membran, nach deren Eröffnung klare dünne Flüssigkeit, speciell beim Husten und Pressen, abfloss. Auch in der nächsten Zeit nach der Operation flossen noch grössere Mengen Cerebrospinalflüssigkeit ab, dann heilte die Wunde. Eine Nachuntersuchung, drei Monate nach dem Eingriff, ergab das Verschwinden der Incontinentia alvi et urinae. Die Kraft in beiden Beinen, besonders in dem linken, hatte zugenommen. Die Geschwüre waren noch nicht verheilt, auch sonst war der Zustand derselbe geblieben.

Bei der zweiten 49jährigen Patientin, bei der wegen zunehmender Ulceration am linken Fuss eine Amputation im Bereiche des Unterschenkels vorgenommen werden musste, ergab sich eine starke Behaarung des Rückens unterhalb des ersten Lendenwirbels. Unter der Haut lag ein zwischen den nicht geschlossenen Wirbelbogen gelegener und scheinbar mit der Haut verwachsener elastischer Tumor.

In dem ersten der beiden von Klar (9) mitgetheilten Fälle handelte es sich bei einem 18jährigen Mädchen um angeborene Knochendefecte bezw. mangelhafte Knochenentwicklung im Bereiche des Schultergürtels, der Schädeldecke und der Kiefer, combinirt mit einer schweren kyphoskoliotischen Verkrümmung der Wirbelsäule. Von beiden Schlüsselbeinen war nur je ein grösseres sternales und ein kleineres acromiales Rudiment vorhanden. Links entsprang vom Manubrium sterni ein knapp 5 cm langer, starker Knochen, der abgerundet und völlig frei endete. Vom Acromion aus ging links ein etwa 2 cm langes schmächtiges Knochenstück, das nach der Mitte zu ebenfalls frei, doch etwas tiefer als das äussere Rudiment endete, so dass das äussere Ende auf dem inneren des acromialen ritt. Eine Verbindung zwischen den beiden Stücken, die ganz frei gegeneinander verschieblich waren, war nicht nachzuweisen. Rechts war das sternale Rudiment 5 cm lang und endete nach aussen sehr verdünnt, konisch, spitz. Dann fühlte der tastende Finger eine Lücke von gut 2 cm Breite und danach weiter nach aussen ein schwer palpables, sehr zartes Knochenstückchen von $2\frac{1}{2}$ cm Länge, das acromiale Rudiment, das mit dem Acromion nur in ganz lockerer ligamentöser Verbindung stand.

In dem zweiten Falle tastete man bei dem zehnjährigen Knaben an Stelle der linken Clavicula ein acromiales dünnes Rudiment von etwa $1\frac{3}{4}$ cm Länge, das mit dem Acromion in ligamentöser Verbindung stand. Dann fühlte man noch einen Zwischenraum von etwa 4—$4\frac{1}{2}$ cm, in dem man die erste Rippe abtasten konnte, ein sternales zartes Rudiment von etwa $2\frac{1}{2}$ bis 3 cm Länge. Eine Bandverbindung zwischen den Rudimenten war nicht zu fühlen. Rechts bestand ein dem linken ganz gleiches, zartes, am Ende abgerundetes sternales Clavicularrudiment, von dessen Spitze ein fibröser Strang nach dem Acromion zog. Ein acromiales Rudiment war rechts weder zu fühlen, noch auf dem Röntgenbild zu sehen. Das Röntgenbild zeigte weiterhin eine auffallende Spaltbildung der Bögen der untersten Hals- und obersten Brustwirbel. Es lag weiterhin eine beiderseitige Coxa vara congenita vor.

Joachimsthal (18) berichtet im Anschluss an seine früheren bei zwei Schwestern beschriebenen Fälle von Gliederung der Zeigefinger in 4 Phalangen über drei weitere Beobachtungen von Hyperphalangie.

Bei dem ersten 23 jährigen Patienten ist es von besonderem Interesse, dass wir neben der rechterseits

am Mittelfinger erfolgten completen Spaltung in vier von einander getrennte Skelettabschnitte linkerseits einmal an der Basis der Grundphalanx des Zeigefingers, namentlich aber in dem Mittelstück des rechten Mittelfingergliedes Vorstufen von Trennungsvorgängen in Gestalt von Einkerbungen finden. An der letzterwähnten Stelle geht diese Spaltung durch zwei Drittel des Knochens hindurch. Bei der zweiten 72 jähr. Patientin, der Grossmutter des ersten Kranken, bestand wiederum eine zweifellose Spaltung in 4 getrennte Skeletttheile an beiden Mittelfingern.

Bei dem dritten Patienten, einem zwischen dem 7. und 14. Lebensjahre, wiederholt auch mit Hülfe des Röntgenverfahrens, untersuchten Knaben, constatirte J. das durchaus von der Norm abweichende Vorkommen zweier Epiphysenkerne am Daumenmetacarpale, das Vorhandensein auch eines proximalen Kernes am zweiten Mittelhandknochen. Weiterhin fand J. eine auffallende Grösse und Formgestaltung der proximalen Epiphyse der Grundphalanx, die sich zu einem selbstständigen Knochen umzuwandeln begann, und das Vorhandensein auch distaler Knochenkerne an den Grundphalangen. Endlich traf das Fehlen der proximalen Epiphysen an den Mittelgliedern des Mittel-, Zeige- und kleinen Fingers mit einer erheblichen Kleinheit dieser Phalangen zusammen.

Bei einem 4 Jahre alten Mädchen mit einem Defect der unteren Hälfte der rechten Tibia, lockerer Verbindung von Tibia und Fibula, Verkürzung des Unterschenkels und Equinovarusstellung des rechten Fusses versuchte Wittek (29) zunächst eine feste Verbindung zwischen der Fibula und dem Tibiarest herzustellen, um bei Erhaltung des normalen Kniegelenks das Wadenbein zum Stützbein der Extremität zu machen. Zu diesem Zweck wurde ein Längsschnitt entsprechend dem Verlauf der Bicepssehne angelegt und die letztere vom Fibulaköpfchen abgelöst. Unter möglichster Schonung des Intermediärknorpels wurde das Fibulaköpfchen proximal und an der Medialseite angefrischt. Nach subperiostaler Abschiebung der an der Tibiametaphyse ansetzenden Muskeln wurde an letzterer ein der Form und Ausdehnung nach entsprechender Theil der Tibia abgespalten und fortgenommen. Nun liess sich das angefrischte Fibulaköpfchen unter kräftigem Zug sehr gut in die entsprechende Stufe der Tibia einlegen, so dass die Tibia mit ihrem Rest die Fibula schiente und sicher in der neuen Stellung erhielt. Diese gute Adaptirung machte eine Knochennaht unnöthig, es wurde nur mit starken Seidennähten der Periostüberzug beider Knochen vereinigt. Trotz schwerer Infection trat die gewünschte Verbindung beider Knochen ein. Bei einer zweiten Operation wurden Talus und Calcaneus an der lateralen Seite des ersteren, an der oberen Seite des letzteren so angefrischt, dass beide Knochen zwei Begrenzungsflächen einer Nische bildeten, in welche das untere Fibulaende sehr gut eingepasst werden konnte. Die Heilung erfolgte auch hier ohne Verletzung des Epiphysenknorpels der Fibula. Das Bein konnte vollkommen als Stützbein verwendet werden.

E. Neubildungen der Knochen mit Einschluss der Amputationen und Exarticulationen.

Allgemeines. 1) König, Fr., Ueber traumatische Osteome, fracturlose Callusgeschwülste. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 1. — 2) Haberer, Hans v., Zur Frage der Knochencysten und der Ostitis fibrosa. Ebendas. Bd. LXXXII. H. 3. — 3) Lexer, Erich, Ueber die nicht parasitären Cysten der langen Röhrenknochen. Ebendas. Bd. LXXXI. Th. II. — 4) Bockenheimer, Ph., Die Cysten der langen Röhrenknochen und die Ostitis (Osteomyelitis) fibrosa in ihren ätiologischen Beziehungen. Ebendas. Bd. LXXXI. Th. II. (Der rechte Oberschenkel zeigte bei der Section der 17 jährigen Patientin neben der Bildung einer voluminösen Cyste im proximalen Abschnitt und neben einer nach innen concaven Verbiegung eine hochgradige Veränderung der Diaphyse, welche unterhalb der partiell entfernten Knochencyste begann, auch oberhalb derselben vorhanden war und bis an die untere Epiphyse des Knochens reichte. Die auffallendsten Zeichen dieser Veränderung waren: 1. fast totaler Ersatz der Markhöhle und des Knochenmarks durch eine mattgelbliche oder mehr weiss gefärbte, homogene, harte, derbe Substanz, 2. Substitution und Verdünnung der Corticalis durch die nämliche Substanz. Der Rest der Compacta sprang beim Durchsägen des Knochens in Form von schalenförmigen Splittern ab, 3. Stillstand des Processes an den Epiphysenlinien, 4. Einsprengung von knorpelähnlichen Stücken unterhalb der oberen Epiphyse, sodann aber auch in der ganzen Diaphyse und namentlich am unteren Ende des Femur bis zur unteren Epiphysenlinie. Ein ähnlicher Befund ergab sich auch an der rechten Tibia.) — 5) Kummer, E., Nature et origine des kystes des os en particulier des kystes simples des os longs. Rev. de chir. No. 12. p. 816. (K. verficht die traumatische Entstehung der einfachen Knochencysten.) — 6) Haberer, Hans v., Sarkom der langen Röhrenknochen. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVII. H. 3. S. 100. (H. hat 18 Fälle von Sarkomen der langen Röhrenknochen zusammengestellt. Es handelte sich 4 mal um Sarkom des Oberarmes, 3 mal um Sarkome des Oberschenkels, 2 mal um sarkomatöse Erkrankung beider Unterschenkelknochen, 5 mal um isolirte Erkrankung der Tibia und 4 mal um isolirte Erkrankung der Fibula. 3 Patienten, einer mit Oberschenkelsarkom und 2 mit Erkrankung der Tibia, verweigerten einen operativen Eingriff. 5 mal wurde von vorneherein eine verstümmelnde Operation vorgenommen; in den restirenden 10 Fällen wurde conservativ operirt, beziehungsweise eine conservative Operation versucht. Bei 4 von diesen 10 Patienten wurde später doch noch ein verstümmelnder Eingriff ausgeführt. Diese 6 Fälle sind bis zur Zeit der Publication 4, 8 Monate, beziehungsweise 4 Jahre geheilt und recidivfrei. Ein Fall kam ½ Jahr nach der Operation recidivfrei ad exitum.) — 7) Mayer, K., Beitrag zur Histologie der Chondrosarkome. Münch. Wochenschr. No. 41. S. 2012. (Chondrosarkom des Humerus bei einer 18 jährigen Patientin. Exarticulatio humeri und Resection des Pfannentheils der Scapula. Exitus 3 Stunden nach der Operation.) — 8) Goldmann, E. E., Conservative operations for malignant growths of long bones. Lancet. 13. Jan. p. 82. — 9) Schwartz et Chevrier, Les lipomes ostéopériostiques. Rev. de chir. Jan./Febr. ff. — 10) Carrel, Alexis and C. C. Guthrie, Complete amputation of the thigh, with replantation. Amer. journ. of med. sciences. 16. Febr. p. 297. — 11) Sievers, Roderich, Amputation mit Sehnendeckung zur Erzielung tragfähiger Diaphysenstümpfe nach Wilms. Bruns' Beitr. Bd. L. S. 582. — 12) Vanghetti, Plastica e protesi cinematiche. Nuova teoria sulle amputazione e sulla protesi. Napoli.

Rumpf. 13) Rieffel, H., Ostéome du pubis. Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 21. no-

vembre. p. 967. (Osteom an dem inneren Theil des linken absteigenden Schambein- und dem aufsteigenden Theil des Sitzbeinastes, das bei der Section eines 35jährigen Mannes, der an einer Lungenembolie im Gefolge einer Phlebitis der Vena femoralis dextra gestorben war, gefunden wurde. Es handelte sich vielleicht um eine Myositis ossificans im Bereiche der Adductoren.) — 14) Frank, Kurt, Zur Kenntniss der congenitalen Sacraltumoren. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXVII. S. 368. — 15) Keen, W. W. and W. M. Late Coplin, Sacrococcygeal tumor (teratoma). Surgery, gynaecology and obstetrics. November. p. 661.

Obere Extremität. 16) Pascale, G., La chirurgia conservativa nei tumori della scapola. Accademia medico-chirurgica Napoli. Aprile. 1905. (P. tritt selbst bei malignen Tumoren der Scapula für die Resection des Schulterblattes mit möglichster Schonung der Muskelinsertionen ein. Selbst bei Mitergriffensein des Oberarmkopfes ist es möglich auch nach Resection eines 5—7 cm langen Stückes des Humerus die Function des Arms zu erhalten.) — 17) Renton, J. Crawford, Notes on two cases of amputation of the shouldergirdle. Lancet. July 21. p. 154. — 18) Douglas, John, Interscapulo-thoracic amputation for sarcoma of the scapula. New-York med. journ. June 9. p. 1182. — 19) Lejars, Sarcome de l'omoplate gauche; ablation totale de l'omoplate; état et fonctionnement satisfaisants du membre supérieur. Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 10. Octobre. p. 802. (Die 24jährige Patientin, der wegen eines Sarkoms die ganze Scapula und das äussere Drittel der hier gleichfalls von der Neubildung umwachsenen Clavicula entfernt wurde, befindet sich zur Zeit der Publication, 3 Monate nach dem Eingriff, gut und kann Vorderarm und Hand benutzen.) — 20) Hofmeister, Ersatz eines grossen Humerusdefectes durch freie Autoplastik aus der Tibia. Württemb. Correspondenzbl. No. 37. S. 710. — 21) Blake, J. B., Bone cyst of the phalanx. Boston journ. No. 10. p. 261. (Knochencyste der 1. Phalanx des vierten Fingers. Enchondrom mit myxomatöser Entartung.) — 22) Schröppe, Viktor, Myxosarkoma digiti II. manus dextr. Beitrag zur Casuistik der Fingergeschwülste. Petersb. Wochenschr. No. 30. S. 319. (Myxosarkom mit einem Gewicht von etwas mehr als 3 russ. Pfund an dem 2. Finger der rechten Hand. Beim Spalten der Geschwulst wird ein grosser centraler Erweichungsherd eröffnet. In die Höhlung frei hinein ragen oben und unten die entsprechenden Gelenkenden des Metacarpus und der Nagelphalanx).

Untere Extremität. 23) Camescasse, P. et R. Lehman, La chirurgie enseignée par la stéréoscopie. Amputation de jambe. Paris. — 24) Naismith, J. W. and A. Young, Three cases of sarcoma of the femur. Lancet. Febr. 17. p. 443. — 25) Toussaint, Ostéochondrome traumatique du fémur et de l'astragale. Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 14. févr. p. 190. — 26) Lord, Robert E. and Chas. W. Buckley, A case of secondary carcinomatous growths simulating tuberculous hip-joint disease and miliary tuberculosis. Brit. journ. Jan. 27. p. 193. (Lord und Buckley berichten über einen Fall von Krebsmetastase im Hüftgelenk nach vorhergehender Mammaamputation. Der Fall zeigte die typischen Merkmale einer tuberculösen Coxitis und wurde dementsprechend behandelt, zumal nebenher eine Miliartuberculose der Lungen bestand.) — 27) Schneider, Otto Ludwig, Ueber einen Fall von myelogenem Sarkom der oberen Tibiaepiphyse. Inaug.-Diss. Kiel. 1905. (Die ganze vordere Wand der von einer dünnen pergamentartigen Schale bedeckten Geschwulst wurde entfernt. Dabei wurde ein Stück der oberen Wand mit fortgerissen und so das Gelenk eröffnet. In der Knochenhöhle fand sich eine dunkelbraune seröse Flüssigkeit und in dieser fanden sich Klumpen von weichen Tumormassen. Auch der Höhlenwandung hafteten die gleichen Tumormassen an. Excochleation mit grossem scharfem Löffel. Der Schnitt wurde nach oben verlängert, ein Fascienlappen gebildet und durch Fixation dieses Lappens am oberen Tibiaende das Gelenk geschlossen.) — 28) Kausch, W., Die osteoplastische Resection des unteren Unterschenkelendes (Crus-Calcaneus-Verbindung). Bruns' Beiträge. Bd. LII. H. 3. S. 767. — 29) Teufel, Hugo, Zwei Fälle von schwerer Verletzung des Fusses. Ein Beitrag zur Lehre von der Amputation im Bereiche der Epiphyse bei mangelnder Haut zur Stumpfbedeckung. (Transplantation nach Thiersch und gestielter Hautlappen.) Inaug.-Diss. Kiel 1905. (In beiden Fällen war eine Erhaltung des Fusses oder eine plastische Operation etwa nach Pirogoff oder Syme ausgeschlossen, vielmehr die Art der Verletzung eine derartige, dass wegen der Abquetschung der Weichtheile am Unterschenkel streng genommen die Amputatio cruris in dessen unterer Hälfte indicirt erschien. Andererseits konnte bei den beiden im Alter von 10 Jahren stehenden Knaben das Vorhandensein der unteren Epiphysenlinie angenommen werden. So wurde in beiden Fällen durch die periphere Amputation im Bereich der Malleolen ein Stumpf geschaffen, bei dem unter Schonung der Epiphysenlinie die Bedingungen für gleichmässiges Wachsthum beider Unterschenkelknochen gegeben waren. Im ersten Falle war die Voraussetzung, die Erhaltung der intacten Epiphysenlinie, wie die später erfolgte Röntgenaufnahme zeigte, nicht gegeben. Daraus erklärt sich auch, dass die Längenzunahme der Unterschenkelknochen des amputirten Beines im Laufe zweier Jahre nur 3 bezw. $2\frac{1}{2}$ cm, vom äusseren bezw. inneren Kniegelenksspalt aus gemessen, betrug, während die Längenzunahme des gesunden Unterschenkels $4\frac{1}{2}$ bezw. 4 cm betrug. In dem zweiten Falle war die Längendifferenz beider Beine nach einem Zeitraum von 2 Jahren dieselbe geblieben.) — 30) Boehm, Hans, Ueber plastische Deckungen des Stumpfes nach Exarticulatio pedis und über Exarticulatio pedis mit dem Cirkelschnitt. Inaug.-Dissert. Königsberg. (In der Zeit von 1898—1906 ist von Samter die Exarticulatio pedis mit dem Cirkelschnitt [cf. Jahresbericht 1902. II. S. 456] an 11 Patienten ausgeführt, deren Krankengeschichten Verfasser mittheilt.) — 31) Delbet, Pierre, Désarticulations temporaires du pied. Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 23. mai. p. 521. (D. desarticulirt, um bei tuberculösen Erkrankungen auch die erkrankten Partien der Planta übersehen zu können, den Fuss unter möglichster Schonung der Sehnen temporär in der Chopart'schen oder Lisfranc'schen Gelenklinie und bringt nach Entfernung alles Kranken die Knochen wieder an ihre normale Stelle.) — 32) Ricard, Note sur les amputations économiques du pied, par M. Souligoux. Ibidem. Séance du 7. Novembre. p. 881. — 33) Chevrier, L., Technique de l'exstirpation de l'astragale. Gaz. des hôp. No. 50. p. 521.

König (1) bespricht unter Berücksichtigung von drei eigenen Beobachtungen das Krankheitsbild der traumatischen Osteome oder fracturlosen Callusgeschwülste.

Eine jähe, schnellende Gewalt, wie ein Hufschlag oder bei K.'s zweitem Falle Aufrennen auf eine Bank, kantenartig wirkend, stellt das Trauma dar. Ein heftiger Schmerz ist die Folge, aber bald erholen sich die Personen, um erst nach wenigen Tagen durch Schmerzen und die dann auftretende Schwellung — soweit diese nicht schon früher sich einstellt — genöthigt zu werden, die Arbeit niederzulegen. Bei K.'s dritter Kranken, welche wegen schwerer Rückenmarksverletzung bettlägerig war, erschien innerhalb von 14 Tagen die Schwellung ohne äussere Zeichen des Blutergusses. In

einigen Wochen bis zu 3, 4 Monaten wächst dann ein Tumor heran, welcher die Länge und Breite einer Hand und ganz beträchtliche Dicke erreichen kann. Der betreffende Theil der Extremität ist unförmig verdickt durch einen mit dem Knochen fest verbundenen Tumor von im ganzen derber, aber durchaus nicht überall knöcherner Consistenz. Das Röntgenbild zeigt in der Regel einen Knochenschatten, aber es kommt auch vor, dass ein solcher fehlt, besonders wenn es sich um frühe Stadien handelt. Die weitere Entwicklung der Geschwulst geht so vor sich, dass sie etwa 3—4 Monate im Ganzen wächst, um dann auf der erreichten Höhe stehen zu bleiben oder einer theilweisen, ja zuweilen fast vollständigen Rückbildung anheimzufallen. Gelegentlich kann auch einmal ein erneutes Trauma einen bereits zum Stillstand gekommenen Tumor zu einem zweiten kurzen Wachsthum bringen. In Bezug auf die anatomische Stellung der sogen. traumatischen Osteome ist besonderes Gewicht zu legen auf ein Präparat, welches K. von der Leiche gewonnen hat. Es entstammt einer 54 jährigen Frau, welche beim Fensterputzen mit dem ausgehobenen Fensterflügel im Arm aus der Etage aufs Strassenpflaster aufgeschlagen war und ausser einer Gehirnerschütterung eine Quetschung des Halsrückenmarks davongetragen hatte, welche unter den Zeichen der Rückenmarkslähmung innerhalb von 4 Monaten zum Tode führte. Etwa 14 Tage nach der Verletzung zeigte sich eine zunehmende harte Schwellung an der Innenseite des Oberschenkels — im unteren Drittel — ohne äusserlich erkennbaren Bluterguss. Bei der Autopsie fand man eine von den Muskeln bedeckte harte Anschwellung am Knochen, und das herausgenommene Femur zeigte eine lange, halbspindelförmige Auftreibung, von derber Kapsel überzogen. Die Betrachtung eines Sägeschnittes durch Geschwulst und Schaft zeigte eine anscheinend normale Corticalis, von Periost überdeckt. Die periostalen Hüllen schienen aber gleichzeitig die Aussenkapsel der Geschwulst zu bilden, welche theils aus derbem Gewebe bestand, theils aus Knochenbalken, die dasselbe durchzogen, und vielfach rostbraune Pigmentherde unter der Kapsel zeigte.

Bei der mikroskopischen Untersuchung sah man an den von der Geschwulst nicht bedeckten Theilen die unveränderte Corticalis von den periostalen Hüllen umgeben; das an seiner derbfaserigen, adventitiellen und der zellreichen Cambiumschicht deutlich erkennbare Periost überzog auch den Knochen dort, wo sich die Auflagerung befand. Die äusseren bindegewebigen Hüllen wurden durch die Anschwellung in die Höhe gehoben, sie lagern ihr aussen auf. Sie bestanden aus derbfaserigem Bindegewebe mit elastischen Fasern und wiederholt sehnenartigem Charakter; sie dienten Muskelfasern zum Ursprung oder Ansatz. Die Anschwellung selbst aber bestand zum Theil aus Bindesubstanz, es war ein Gewebe, das an eine junge Narbe erinnerte, enthielt zahlreiche freiliegende rothe Blutkörperchen, viele ganz zartwandige Gefässchen, nirgends alte Gefässe, elastische Fasern etc. Dieses wurde nun von neugebildeten Knochen durchzogen, der äusseren fibrösen Hülle anliegend, mit Osteoblasten, aber mehrfach auch mit Osteoklasten in Howship'schen Lacunen besetzt, fetthaltiges Gewebe umgebend, hinüberleitend durch das fibroide Gewebe zur Knochenoberfläche. Vielfach fand die Ossification in periostaler Weise statt, aber man sah auch Knorpelbildung, welche weiter auf endochondralem Wege zur Knochenbildung führte. Es handelte sich demnach um Vorgänge, die eine grosse Aehnlichkeit mit dem sogenannten parostalen Callus hatten.

K. empfiehlt den harmlosen Tumor sich selbst zu überlassen. Nur wenn starke Schmerzen oder mechanische Behinderung dazu zwingen, soll die Exstirpation vollführt werden, indessen nur dann, wenn der Process schon zur Ruhe gekommen ist, also nach 3—4 Monaten. Dann aber muss die Operation radical den Tumor sammt der auf ihm liegenden fibrösen Hülle, das unter ihm liegende Periost und die oberflächliche Corticalisschicht mit fortnehmen.

Nach v. Haberer (2) ist die Ostitis fibrosa von v. Recklinghausen eine eigenthümliche Form der Osteomalacie mit Umwandlung des fibrösen Markes in Fasermark und Bildung von Tumoren, die aber nicht unbedingt einen integrirenden Bestandtheil des Krankheitsbildes ausmachen. Die Krankheit ist an kein bestimmtes Lebensalter gebunden. Die bei der Ostitis fibrosa beobachteten Riesenzellensarkome müssen wenigstens zum Theil als echte Riesenzellensarkome aufgefasst werden; es liegt keine Berechtigung vor, sie als entzündliche Neubildungen anzusprechen, wenngleich sie eine eigenartige Stellung in der Geschwulstlehre einzunehmen scheinen.

Der Verlauf dieser Erkrankung kann nur insofern als gutartig bezeichnet werden, als er sich über Jahre erstreckt, doch haben bisher viele Fälle von Ostitis fibrosa mit Tumorbildung schliesslich doch zum Tode geführt. Vielleicht sind die Fälle ohne Tumorbildung und die Fälle von isolirter Erkrankung eines Skeletttheiles einer Heilung fähig.

Es ist erwiesen, dass die Ostitis fibrosa nicht immer das ganze Skelettsystem betrifft, sondern auch in einzelnen Skeletttheilen beobachtet werden kann. Die Therapie ist in den Fällen von isolirter Erkrankung am Besten eine chirurgisch-conservative, in den Fällen von gesammter Skeletterkrankung eine rein symptomatische.

Es dürften nach v. Haberer weit mehr Fälle von Knochencysten dem von Recklinghausen'schen Krankheitsbilde angehören als bisher angenommen wurde.

Bei dem von Lexer (3) beobachteten 14 jährigen Knaben, bei welchem sich nach einer Contusion der rechten Schulter vor 4 Jahren eine Verdickung der oberen Humerushälfte entwickelt hatte, wurde klinisch die Diagnose auf ein centrales cystisches Enchondrom der rechten oberen Humerusmetaphyse gestellt. Die Operation ergab eine einzige grosse, mit bräunlicher Flüssigkeit gefüllte Cyste, welche von der Nachbarschaft der Knorpelfuge bis in das mittlere Drittel der Diaphyse sich erstreckte, deren Wände, vielfach durchlöchert, nur aus ganz dünner Corticalis bestanden, und deren glattwandige Innenfläche durch das Vor-

handensein septenartiger Vorsprünge die Herkunft aus einem Tumor verrieth.

Die ganze veränderte Partie des Knochens wurde subperiostal resecirt und der entstandene Defect durch ein entsprechendes Stück einer Fibula ersetzt, welche sammt Periost aus einem amputirten Gliede stammte. Darüber wurde der Periostschlauch vernäht und die Wunde geschlossen. Die Einheilung ist gut gelungen. Röntgenbilder zeigen, dass sich an dem eingepflanzten Knochenstück nicht das geringste geändert hat; nur ist aus dem Periost eine dicke Knochenschale gebildet worden. Die Function ist normal und die ehemalige Verkürzung ausgeglichen.

Vom mikroskopischen Befunde ist hervorzuheben, dass sich nirgends Tumorgewebe vorfand, dass aber das Vorhandensein zahlreicher hyaliner Knorpelinseln in der Wandung der ganzen Cyste für die ehemalige Entwickelung eines später verflüssigten Enchondroms spricht.

Goldmann (8) gelang es in zwei Fällen von weitgehender Tibiaresection wegen Osteosarkom eine tragfähige Stütze für den Körper zu erreichen, indem er in dem ersten Falle, wo die Tibia in einer Länge von ca. 30 cm resecirt worden war, die Fibula in ein Bohrloch der oberen Tibiaepiphyse verpflanzte. Die zeitweise vorgenommenen Röntgenaufnahmen zeigten ein Verwachsen der beiden Unterschenkelknochen zu einer kräftigen Knochensäule von der Dicke der früheren Tibia. — In dem anderen Falle waren die oberen zwei Drittel der Tibia resecirt worden. G. trennte die Fibula in ihrem mittleren und unteren Drittel und vereinigte die oberen zwei Drittel der Fibula mit dem restirenden unteren Tibiadrittel, ebenfalls mit dem Erfolge, dass diese neugebildete Knochenstütze mit der Zeit sich zu einem durchaus tragfähigen Unterschenkelknochen ausbildete.

Carrel und Guthrie (10) amputirten den Oberschenkel eines Hundes in seinem unteren Drittel und reimplantirten sodann das amputirte Glied. Eine Heilung erfolgte nicht, wahrscheinlich in Folge fehlerhafter Technik des Verbandes, doch zeigte sich bei der Section, 50 Stunden nach der Operation, dass die Blutcirculation der grossen Gefässe in dem reimplantirten Gliede vollkommen wiederhergestellt war, während der Tonus der capillären Gefässe wahrscheinlich wegen der Durchschneidung der vasomotorischen Nerven gesteigert war.

Nach Sievers (11) giebt die Wilms'sche Amputationsmethode mit Sehnendeckung ideal tragfähige Stümpfe. Sie ist technisch einfach durchführbar und erweitert den Anwendungsbereich der Amputation zur Erzielung tragfähiger Stümpfe insbesondere auf das hohe Alter. Unter 20 Fällen der Leipziger chirurgischen Klinik, die S. zusammenstellt, sind 16 tragfähig geworden und, soweit sie untersucht werden konnten, geblieben. In den vier restirenden Fällen hatte es sich um sehr ungünstige Fälle gehandelt, bei denen selbst die einfache Amputation nicht zur Heilung geführt hätte, indem in allen 4 Fällen so schwere Schädigungen des Allgemeinzustandes vorhanden waren, dass schon ein geringfügiger Anstoss genügte, dem Leben ein Ende zu machen. Unter den erfolgreichen Fällen befinden sich vier alte Leute zwischen 65 und 70 Jahren, bei denen einmal Carcinom des Fusses, zweimal Tuberculose und einmal arteriosklerotische Gangrän zur Amputation Anlass gegeben hatten. Der letztere Fall ist noch nach 2 Jahren tragfähig.

In dem von Frank (14) mitgetheilten Falle fand sich bei einem Neugeborenen ein weit über kindskopfgrosser Tumor in der Sacralgegend, der sich über die Mittellinie doppelt so weit nach links als nach rechts erstreckte. Am unteren Ende fand sich eine circa linsengrose, scharfrandige, runde Oeffnung, etwa 5 cm darüber eine etwa stecknadelkopfgrosse Fistel; aus beiden entleerte sich spontan und auf Druck eine weissgelbliche, sehr viscide mit verschieden grossen corpusculären Elementen vermischte Flüssigkeit. Bei der Exstirpation erwies sich der Tumor nur von der Haut und der darunter liegenden, schwach entwickelten, auseinandergedrängten Glutaealmusculatur bedeckt und liess sich theils stumpf, theils mit der Scheere ohne nennenswerthe Blutung intact ausschälen. Dabei bestand kein Zusammenhang mit dem Wirbelcanal, der vollständig geschlossen war. Auffallend erschien, dass unmittelbar unter dem Tumor das Rectum mit seiner Ampulle in einer grossen Ausdehnung gänzlich blosslag. Das untere Ende der Wirbelsäule (offenbar hier Steissbein) war um mehr als 5 cm nach oben zurück- und nach vorn gegen die hintere Rectalwand umgebogen, so dass man diesen, eine Perforation drohenden völlig soliden Theil der Wirbelsäule in der Ausdehnung von 2 cm entfernte. Es erfolgte vollständige Ausheilung. In dem Tumor lagen regellos die heterogensten Organanlagen neben einander.

Keen und Coplin (15) beobachteten einen eigenartigen Tumor im Bereich des Kreuz- und Steissbeins. Derselbe bedeckte halbkugelig die Kreuzbeingegend und trug auf seiner Höhe eine offene Fistel, die in freier Communication mit dem Rectum stand. Die Operation ergab einen grossen angeborenen ovalen Spalt des Kreuzbeins und der Lumbalwirbelsäule vom III. Lumbalwirbel an, während die ersten und zweiten Lumbalwirbel auffallend breit erschienen. Die auffallende Thatsache wird durch Röntgenbilder, welche im 5. Lebensjahre des Kindes angefertigt wurden, gut illustrirt. Der rectale Fistelgang communicirte durch diesen Spalt mit der den Tumor bedeckenden Haut. Auf den Röntgenbildern vermisst man ferner den Knochenschatten des zweiten und dritten Sacralwirbels. Die letzteren, unter dem ovalen Spalt befindlichen Skelettpartien, sowie das Steissbein sind von knorpeliger Consistenz. Der Tumor selbst erwies sich bei der mikroskopischen Untersuchung als ein Teratom, enthaltend Fettgewebe, Knorpel und Muskelsubstanz, und zeigte mehrere Höhlen und einen Fistelgang. Der Fistelgang zeigte theils die Characteristica der äusseren Haut, theils die einer mucösen Membran, die grösste Höhle des Tumors zeigte in beinahe vollkommener Weise

die Structur eines Bronchialastes. K. fasst den Tumor als eine nur theilweise zur Entwickelung gelangte doppelte Keimanlage des Beckens und der unteren Wirbelsäulenabschnitte auf; ob die inneren Beckenorgane eventuelle Doppelbildungen aufwiesen, konnte wegen der Jugend der Patientin nicht festgestellt werden. Nach Abtragung des Tumors gelang es K. in einer zweiten Operation den rectalen Fistelgang vollständig zu schliessen, worauf sich das Kind im Uebrigen normal entwickelte.

Bei dem 28 Jahre alten Mädchen, über das Hofmeister (20) berichtet, war vor mehr als einem Jahre ein Sarkom des rechten Humerus durch extraperiostale Continuitätsresection des mittleren Drittels der Humerusdiaphyse entfernt worden. Die Länge des Defectes betrug etwa 10 cm. Der Vorderarm hing mit dem distalen Humerusende vollständig schlaff an der langen Weichtheilbrücke. Der 1. Act der von Hofmeister vorgenommenen Operation bestand in der Freilegung des ganzen Bettes für das fehlende Humerusstück zwischen Biceps und Triceps. Die beiden Knochenstümpfe wurden von den Weichtheilen seitlich nicht entblösst, sondern die Markhöhle wurde durch einen Kreuzschnitt mit dem Knochenmesser eröffnet. Die Zipfel wurden sammt dem anhaftenden Periost mit der Knochenzange aufgebogen. Dann wurde die Kante der rechten Tibia durch einen 15 cm langen Schnitt freigelegt, und die Tibialmusculatur unter sorgfältiger Schonung des Periosts abpräparirt. Die Länge des zu entnehmenden Stückes wurde durch zwei Periost-Querschnitte auf 11 cm festgelegt. Auf der inneren Tibiafläche wurde $2^1/_2$ cm von der vorderen Kante entfernt, ein Längsschnitt durch das Periost geführt und auf stark 1 cm Breite vorsichtig abpräparirt; ein ähnlicher etwas schmälerer Lappen wurde an der Aussenseite gebildet. Die beiden Periostlappen wurden nach vorne umgeschlagen und durch einige Nähte in dieser Stellung fixirt. Dann wurde entsprechend den Periostquerschnitten bis in die Markhöhle durchgesägt, und schliesslich der Knochenlappen in einer Breite von 18 und einer Dicke von 8 mm längs abgesägt. Die Periostnähte wurden entfernt und die Lappen über die Knochenwundflächen geschlagen. Die Enden des Pfropfstückes wurden auf 1 cm Länge mit der Luer'schen Zange so weit verschmälert, dass sie in die Markhöhle der Humerusstümpfe eben hineinpassten und gegen das Mittelstück trapezförmig abgesetzt waren. Die Spannung der Weichtheile war, nachdem das Tibiastück in das distale Humerusende eingesteckt, und unter starkem Zug am Ellenbogen das obere Ende in die Markhöhle des proximalen Stumpfes hineingehebelt war, so stark, dass eine weitere Befestigung überflüssig erschien. Ueber dem Knochen wurden die Aussenränder des Biceps und Triceps durch Silkknopfnähte, die Haut durch Zwirnknopfnähte vereinigt.

Die Patientin hatte nach reactionsloser Heilung wieder einen gut brauchbaren rechten Arm bekommen, mit dem sie alle Bewegungen ausführen konnte. An dem von dem Arm drei Monate nach der Operation gefertigten Röntgenbilde fand sich eine starke Knochenneubildung, die das Periost auf der Rückseite des überpflanzten Knochens zu Stande gebracht hatte.

Bei einem 12jährigen Knaben entfernte Kausch (28) ein Knochensarkom des Unterschenkels durch Continuitätsresection, d. h. er exstirpirte das untere Drittel von Tibia und Fibula vollständig und erhielt den Fuss. Die resultirende Verkürzung des Beines glich er durch axiale Vorschubung im Sinne der osteoplastischen Fussresection nach Wladimiroff-Mikulicz aus; er vereinigte das an der Hinterseite abgesägte Fersenbein mit dem Unterschenkelknochen unter Drehung des Fusses um 90°. Die störende, stark vorspringende Talussohle wurde abgesägt. Die kleinen Gelenke suchte K. künstlich zur Versteifung zu bringen, indem er unter der Controle des Röntgenschirmes Lugol'sche Lösung in die einzelnen Gelenke injicirte. Der Versuch gelang leidlich.

II. Krankheiten der Gelenke.

A. Luxationen und Distorsionen.

Allgemeines. 1) Fessler, Jul., Die Torsionsfestigkeit des Gelenkbandapparates. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. (Verf. hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Beanspruchung der Gelenke auf Drehung des einen Gelenkknochens bei Fixation des anderen darzustellen, die Grösse der Last zu finden, bei welcher in solchen Fällen die Gelenkkapsel oder einer der Gelenkknochen reisst. Es wurden hierzu verschiedene grosse Gelenke verwendet, theilweise solche, wie sie nach Amputationen möglichst frisch zu bekommen waren, hauptsächlich aber solche, welche nach der Conservirungsmethode des Münchener anatomischen Instituts durch Carbol-Glycerininjectionen erhalten wurden. Die betreffenden Gelenke wurden entweder vollkommen mit allen umgebenden Weichtheilen, auch mit der Haut, zur Prüfung verwendet oder, um den Eintritt und die Art des Knochenbezw. des Kapselrisses sofort während der Versuche genau feststellen zu können, bis auf die Bänder und die Kapsel, ohne diese selbst aber zu verletzen, einige Stunden vor dem Versuche von Muskeln und Bindegewebe frei präparirt. Auf einer eisernen Drehbank wurden bei den Festigkeitsprüfungen von den das Gelenk bildenden Knochen der eine, welcher am Gelenkende verwundet werden sollte, an seinem freien Ende im Centrum der rotirbaren eisernen Drehscheibe fest eingespannt, während der andere an seinem freien Ende in dem eisernen Support unverrückbar festgehalten wurde. Die Gelenke wurden auf Torsion entweder in einer Mittelstellung [Schulter, Hüft-] oder in Streckstellung [Knie-, Ellenbogengelenk] beansprucht. Verf. hat die niedrigste, höchste und mittlere Bruchbelastung bei Torsion für die einzelnen Gelenke bestimmt.) — 2) König, Fritz, Beiträge zur Gelenkchirurgie. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. II. (Verf. bespricht die Binnenverletzungen des Kniegelenks [ohne Betheiligung der Menisken], die Störungen durch Gelenkzotten und die Gelenkmauskrankheit an der Hand eigener Beobachtungen.) — 3) Büdinger, Konrad, Ueber Ablösung von Gelenktheilen und verwandte Processe. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. Heft 4—6. S. 711. — 4) Weisz, Eduard, Bemerkungen über seltener vorkommende Gelenkleiden. Wiener Wochenschr. No. 25. S. 1237. — 5) Strauss, M., Zur Kenntniss der multiplen congenitalen Gelenkdeformitäten. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 322. (Es bestand bei dem 10 Monate alten Kinde eine Luxatio genu beiderseits, beiderseitiger Klumpfuss und eine linksseitige Hüftgelenksluxation. Die Therapie be-

schränkte sich zunächst lediglich auf die Correctur der Fussdeformitäten. Extreme Beugung des Knies war unmöglich, vielmehr kam es trotz aller Vorsicht zu einer Ablösung der Epiphyse der Tibia, die jedoch wieder zur Anheilung kam.)

Unterkiefergelenk. 6) v. Hacker, Ueber die Verrenkung des Unterkiefers nach hinten, zugleich ein Beitrag zur Behandlung der habituellen Kieferverrenkung. Bruns' Beitr. Bd. LII. Heft 3. S. 748.

Wirbelsäule. 7) Romm, Max, Ein Fall von Atlasluxation mit Abbruch des Zahnfortsatzes des Epistropheus. Inaug.-Diss. Königsberg. (S. Jahresber. 1905. II. S. 644.) — 8) Steinmann, F., Beitrag zu den Totalluxationen der unteren Halswirbelsäule. Langenb. Arch. Bd. LXXVIII. Heft 4. S. 947. — 9) Feiss, Henry O., Report of a case of partial dislocation of the fifth lumbar vertebra upon the sacrum. Amer. journ. of med. sciences. July. p. 63.

Schultergelenk. 10) Bramann, F. v., Ueber die Behandlung der angeborenen retroglenoidalen Schulterluxationen. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. II. S. 351. (Angesichts eines überaus günstigen bei einem 13jährigen Knaben erzielten Erfolges empfiehlt Verf. die Osteotomie des Humerus zur Beseitigung der durch die Innenrotation und Pronation des Vorderarms bedingten Functionsstörung bei der congenitalen Schulterluxation für alle diejenigen Fälle, in denen die unblutige Reposition der Luxation unmöglich ist, und bei Ausführung der blutigen Reposition Zweifel an der Möglichkeit der Erhaltung eines beweglichen Gelenkes obwalten.) — 11) Bach Thamara, Die Repositionshindernisse bei der präglenoidalen Schulterluxation mit specieller Berücksichtigung der Luxatio subcoracoidea. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. H. 1—2. S. 27. — 12) Rapoutova, R., Réduction des luxations pseudo-sous-coracoïdiennes et axillaires (récentes et non compliquées). Revue méd. de la Suisse romande. No. 8. p. 425. — 13) Russ, Raymond, Partial reduction in dislocations of the shoulder. California state journ. of med. No. 3. p. 90. (R. erwähnt 5 Fälle von theilweiser Reposition von Schultergelenksluxationen und weist auf das ziemlich häufige Vorkommen dieses Vorganges, namentlich bei den Luxationen nach vorn, hin. Wegen der starken Schwellung der Gelenkgegend wird es häufig übersehen, dass die Reposition nicht vollkommen ist. Der Patient empfindet auch nach der angeblichen Reposition starke Schmerzen, Compressionserscheinungen und Abductionsbehinderung der Arme. Es gelang in allen Fällen unter Narkose leicht, die Reposition vollkommen zu gestalten und ein gutes Heilungsresultat zu erzielen.) — 14) Perthes, Ueber Operationen bei habitueller Schulterluxation. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. (Bedeutungsvoll erscheint P. in einer gewissen Gruppe von Fällen der Abriss der am Tuberculum majus inserirenden Muskeln und in einer anderen der Abriss des Labrum glenoidale am inneren Pfannenrande. Die Rücksicht auf diese pathologischen Veränderungen führte P. dazu, in 2 Fällen die verloren gegangene Insertion der Muskeln am Tuberculum majus wiederherzustellen, in einem weiteren Falle die am inneren Pfannenrande abgesprengte Gelenklippe wieder zu befestigen, während in einem vierten Falle nur die Verkleinerung und Verstärkung der erweiterten und erschlafften Kapsel ausgeführt wurde. In allen 4 Fällen wurde das Ausbleiben der Luxationen bei guter Function des Schultergelenks erzielt. Der Erfolg ist jetzt beim 1. Fall [Epileptiker] 2 Jahre, beim 4. Fall [Epileptiker] $1^1/_2$ Jahre, beim 2. Fall 6 Monate und beim 3. Fall 5 Monate controlirt.) — 15) Teicher, K., Zur Casuistik der habituellen Schulterluxationen. Ueber einen Fall dieser Luxationsart nach hinten. Inaug.-Diss. Erlangen. (Bei dem 22jährigen Patienten war weder ein Trauma, noch eine Gelenkerkrankung voraufgegangen. Beim Erheben des linken Armes bis zur Horizontalen und bei der Abductionsbewegung sprang der Gelenkkopf mit einem einzigen hörbaren Ruck aus der Gelenkpfanne heraus. Man fühlte die theilweise leere Gelenkpfanne sowie den Humeruskopf ganz deutlich; letzterer veranlasste eine Hervortreibung der Weichtheile nach hinten, der Humeruskopf befand sich an dem hinteren Rande der Gelenkpfanne. An der Cavitas glenoidalis war von einer gröberen Veränderung in Form oder Continuität nichts zu fühlen. Beim Senken des Armes oder bei der Adductionsstellung renkte sich unter hörbarem Geräusch der Arm wieder von selbst ein, so dass beim Herabhängenlassen beider Arme garnichts Auffälliges zu sehen war. Schmerzen empfand Patient erst dann, wenn er dieses Manöver öfters wiederholte, doch waren dieselben gering. Eine Atrophie der Schulterblattmuskeln, speciell des Deltoides, war nicht zu constatiren.)

Ellbogengelenk. 16) Dreifuss, Albert, Ueber die isolirte Luxation des Capitulum radii. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 257. — 17) Klauber, Oskar, Veraltete complete Vorderarmluxation nach aussen (Umdrehungsluxation nach hinten), geheilt durch Arthrotomie. Bruns' Beitr. Bd. LVIII. S. 425. (Die complete laterale Luxation im linken Ellbogengelenk mit Supination des Vorderarms bestand bei der 44jährigen Patientin seit 5 Monaten; die erfolgreiche Arthrotomie von 2 Hüter'schen bilateralen Resectionsschnitten aus musste nach 12 Tagen wiederholt werden, da sich beim Verbandwechsel eine Reluxation ergab. Nach langsamer Dehnung des M. triceps, der die Adaption hinderte, gelang die Reposition, es zeigte sich jedoch, dass die schwielig veränderte Sehne des M. triceps etwa 2 cm oberhalb der Spitze des Olecranon vollständig getrennt war und eine Diastase von $1^1/_2$ cm zeigte. Die Patientin wurde nach 8 Monaten nach Hause entlassen. In der Excursionsweite von 65°—120° waren active Bewegungen in normaler Weise ausführbar. An der Capsel fanden sich nach dem Ausweis des Röntgenbildes arthritische Auflagerungen eine Strecke weit radial am Humerus hinauf. Vorläufige Rente von 30 pCt.) — 18) Kirmisson, Luxation du coude gauche en dehors et en arrière. Réduction par l'arthrotomie au bout de vingt-cinq jours. Résultat anatomique et fonctionel très satisfaisant. Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 31 janvier. p. 137. (Bei der blutigen Reposition von einem hinteren Medianschnitt aus kommt es bei dem 10jährigen Knaben am Oberarm zu einer Epiphysenlösung. Gutes Resultat mit vollkommener Flexionsmöglichkeit. Die Extension ist noch etwas beschränkt.)

Handgelenk. 19) Gevers Leuven, J. M. A., Ein Fall von Luxation des unteren Endes der Ulna. Centralbl. f. Chir. No. 42. S. 1128. (Luxation des unteren Endes der Ulna auf die volare Seite des Radius. Die Reposition gelang leicht.) — 20) Couteaud, Les luxations du poignet compliquées d'issue des os. Rev. de chir. Août. p. 193. — 21) Derselbe, Des luxations du poignet compliquées d'issue des os de l'avant-bras et du carpe. Bull. et. mém. de la soc. de chir. Séance du 9 mai. p. 468. (Zwei Beobachtungen von complicirten Luxationen des Handgelenks mit Fracturen. Resection eines Theiles der Handwurzel und eines Theiles des Radius.) — 22) Brunn, W. v., Zwei seltene Luxationen. Centralbl. f. Chir. No. 49. S. 1309. (Totale dorsale Luxation im Radiocarpalgelenk bei einer 52jährigen Patientin, die rücklings auf den Boden gefallen war; sie hatte versucht, sich mit ihrer linken Hand zu stützen und war mit dem Dorsum ihrer volarwärts gebeugten Hand auf die Erde gefallen. In leichtem Chloroformrausch gelang es spielend leicht, durch Vermehrung der Luxationsstellung und Zug die Verrenkung zu beseitigen. Gutes Resultat. Durch Röntgenuntersuchung konnte festgestellt werden, dass auch nicht die geringste Absprengung am Knochen

stattgefunden hatte. In dem zweiten Falle handelte es sich um eine totale dorsale Luxation im Lisfranc-schen Gelenk bei einem 43jährigen Manne. Die Reposition gelang hier durch Hyperflexion des Vorfusses und Anwendung von Druck und Zug. An einem Röntgenbilde war ausser der Absprengung eines höchstens kleinerbsengrossen Splitterchens am medialen Rande der Basis des zweiten Metatastalknochens keine Knochenveränderung zu erkennen.) — 23) Sénéchal, M., Sur un cas de subluxation isolée du scaphoide du poignet. Gaz. des hôp. No. 127. p. 1515. — 24) Schade, August, Casuistischer Beitrag zu den Luxationen im Handgelenk auf Grund pathologischer Zustände. Inaug.-Diss. Kiel. (Madelung'sche Deformität bei einer 19jähr. Patientin. Dorsal-convexe Verkrümmung des Radius.) — 25) Pichon, René, Quelques remarques à propos d'une observation de luxation métacarpo-phalangieme du cinquième doigt. Arch. génér. No. 1. p. 24. (Dorsale Luxation der ersten Phalanx des fünften Fingers an der rechten Hand. Die Reposition gelang, es blieb indessen ein Zustand von Subluxation bestehen.)

Hüftgelenk. 26) Ewald, Paul, Zur Aetiologie der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXX. H. 3—4. S. 366. — 27) Wollenberg, Gustav Albert, Ueber die Combination der angeborenen Hüftgelenksverrenkung mit anderen angeborenen Deformitäten. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. H. 1. S. 118. — 28) Ewald, Paul, Keimfehler oder abnorme Druckwirkung? (Zugleich Erwiderung auf Wollenberg's Abhandlung: „Ueber die Combination der angeborenen Hüftgelenksverrenkung mit anderen angeborenen Deformitäten".) Ebendas. S. 482. — 29) Wollenberg, Gustav Albert, Dasselbe. (Bemerkung zu Ewald's gleichnamigem Aufsatz.) Ebendas. S. 494. — 30) Kerner, S., Ueber die Form des Beckens bei Luxatio coxae congenita bilateralis. Ebendas. Bd. XVII. S. 325. (Beschreibung eines Präparates.) — 31) Gangele, Karl, Ueber die Combination der angeborenen Hüftgelenksverrenkung mit der Little'schen Krankheit. Ebendas. Bd. XVII. S. 342. — 32) Springer, Carl, Beiträge zur unblutigen Operation der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Arch. f. Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie. Bd. V. H. 1. S. 1. — 33) Blencke, Meine bei der angeborenen Verrenkung des Hüftgelenks gemachten Erfahrungen. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 310. (Bei 97 Hüftgelenken wurden 31 Transpositionen und 55 Repositionen erzielt. 11 Mal trat eine Reluxation ein. Von diesen 11 reluxirten Hüften wurden 6 nochmals eingerenkt und zwar wurde 3 Mal eine Transposition und 3 Mal eine Reposition erzielt.) — 34) Höftman, Methode der Reposition congenitaler Hüftgelenksluxationen mit sofortiger Herabführung in volle Extensionsstellung. Ebendas. Bd. XVII. S. 295. — 35) Picou, Traitement de la luxation congénitale de la hanche. Bull. thérap. p. 277. — 36) Calot, F., Die Behandlung der angeborenen Hüftgelenksverrenkung. Uebers. von P. Ewald. Stuttgart. — 37) Le Damany, P., Le traitement rationnel des luxations congénitales de la hanche. Etude pratique. Rev. de chir. Février ff. (Nach D. ist die angeborene Luxation des Hüftgelenks bei frühzeitiger rationeller Behandlung stets vollständig anatomisch und functionell heilbar.) — 38) Clarke, J. Jackson, The present position of the treatment of congenital dislocation of the hip-joint, illustrated by an account of the results in two series each of ten consecutive cases. Clin. soc. of London. p. 53. — 39) Braun, Heinrich, Ueber die willkürlichen Verrenkungen des Hüftgelenks. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 2. S. 52. — 40) Schultze, Ferd., Die Luxatio paralytica intrapubica und deren Behandlung. Arch. f. Orthopädie, Mechanotherapie und Unfallchirurgie. Bd. IV. H. 4. S. 349. — 41) Kofmann, S., Zur Behandlung der paralytischen Hüftgelenksluxation mittelst Arthrodese. Centralbl. f. Chir. No. 22. S. 609. (K. empfiehlt die Phenarthrodese nach Mencier, Eröffnung des Gelenks, Abtragung der knorpeligen Umkleidung des Femurkopfes, Ausschabung der Pfanne mit partieller Entfernung der Synovialis und des Lig. teres, Austupfen der Gelenkhöhle und des Femurkopfes mit Ac. carbolicum liquefact., reichliches Auswaschen der mit Phenol behandelten Gewebe mittelst 90—96 proc. Alkohol, Abspülen mit physiol. Kochsalzlösung und Nahtverschluss der Wunde ohne Drainage, Verband und Feststellung der Extremität in leicht abducirter und nach aussen rotirter Position. In allen sechs von K. operirten Fällen bekamen die Patienten eine 24—48stündige Temperatursteigerung, der bald ein normaler Verlauf folgte. Die Heilung erfolgte in allen Fällen per primam mit einer Verkürzung von 2—3 cm.) — 42) Wette, Fritz, Ueber Hüftgelenksverrenkungen nach Coxitis im Säuglingsalter. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 632. (Bericht über 3 Fälle der zuletzt wieder von Drehmann [cf. Jahresber. 1905. II. S. 650] beschriebenen Hüftgelenksverrenkungen nach Coxitis im Säuglingsalter. Nach W. ist man aus dem Röntgenbilde in der Lage, in Fällen, wo Anamnese oder sonstige Zeichen einer stattgehabten Entzündung fehlen, die Differentialdiagnose zwischen pathologischer und congenitaler Luxation mit ziemlicher Sicherheit zu stellen.) — 43) Chrysospathes, Joh. G., Hüftgelenksluxation nach Gelenkentzündung im frühesten Säuglingsalter. Ebendas. Bd. XVI. S. 354. (Die frühzeitige Hüftgelenksentzündung war die Folge einer Nabeleiterung.) — 44) Wittek, Arnold, Zur Kenntniss der Destructionsluxation des Hüftgelenks. Ebendas. S. 167. (Erfolgreiche Reposition einer im Verlaufe einer epiphysären Osteomyelitis eingetretenen Luxatio femoris. Abgesehen von einer Temperatursteigerung und einer Erhöhung der Pulsfrequenz unterblieb jede schwerere, besonders locale Erscheinung.) — 45) Lagoutte, M., Luxation ancienne pathologique de la hanche et ankylose du genou; double ostéotomie sous-trochantérienne et suscondylienne. Lyon méd. No. 39. p. 545.

Kniegelenk: 46) Ruppanger, Ernst, Zur Kenntniss der irreponiblen Kniegelenkluxation. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. S. 534. — 47) Entz, Robert, Ein Fall von isolirter traumatischer Luxation des Capitulum fibulae nach hinten. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVII. H. 3. S. 124. (Da in dem vorliegenden Falle ein Contentivverband nicht genügte, um das Capitulum an seiner normalen Stelle zu erhalten, wurde das freigelegte Köpfchen des Wadenbeins an seine normale Stelle gebracht und daselbst durch einen Eisennagel fixirt, der nach 5 Wochen entfernt wurde. Es trat vollkommene Heilung ein.) — 48) Haudek, Max, Zur Behandlung der habituellen Luxation der Patella. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 456. (H. benutzt einen Apparat in Gestalt eines flachen Halbmondes aus Stahl oder kräftigem Eisenblech, welcher an der Aussenseite die Patella angreift und mit elastischen Zügen an die Extremität fixirt wird.) — 49) Bergmann, Meniscusluxationen im Kniegelenk. Zeitschr. f. Chirurgie. Bd. LXXXIII. H. 5/6. S. 526. — 50) Schultze, Ernst, Ueber den Mechanismus der Meniscusluxationen nach Versuchen an der Leiche. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. H. 2. — 51) Zahradnicky, F., Die Luxation der Semilunarknorpel des Kniegelenks. Wiener Presse. No. 6. S. 294. — 52) Bell, James, Operative treatment of irreducible luxation of the semilunar cartilages of the knee-joint. Brit. journ. Nov. 10. p. 1271. (B. räth behufs Entfernung eines eingeklemmten Semilunarknorpels zur offenen Freilegung des ganzen Gelenks durch Querschnitt über den unteren Patellarabschnitt.)

Fussgelenk: 53) Guleke, 2 Fälle von Talusluxation. Berl. Wochenschr. No. 28. S. 965. (2 Fälle von isolirter Luxation des Talus ohne complicirende Fracturen. In dem ersten, nicht complicirten Falle gelang die Reposition in Narkose ohne Schwierigkeit. In dem

zweiten Fall, der mit einer grossen Wunde complicirt war, wurde zunächst die blutige Reposition, später, da eine Infection eingetreten war, die Exstirpation des Talus vorgenommen.) — 54) Morian, Richard, Ueber die Luxation im Talonaviculargelenk. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. H. 2—4. S. 118. — 55) Gangele, Karl, Ueber einen Fall veralteter Subluxation des Os naviculare am Fuss. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 302. (Es handelt sich um eine veraltete, nicht reponirte Subluxation des Os naviculare ohne gröbere Verletzungen am Kahnbein oder an den umgebenden Knochen.) — 56) Luxembourg, Zur Casuistik der Luxatio pedis sub talo und der Talusbrüche. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXVI. H. 2—4. S. 127. — 57) Reismann, Ein Fall von Luxatio pedis sub talo. Die Bewegungen des Fusses im Tarsus. Der Luxationsmechanismus. Die Distorsion. Das Chopart'sche Gelenk. Ebendas. S. 224. — 58) Jeney, Beitrag zur blutigen Reposition der Luxatio subtalica. Wiener Wochenschr. No. 8. S. 374. (Als Repositionshinderniss constatirte man bei der von J. beobachteten Luxatio subtalica nach aussen die Sehne des Musc. tibialis anticus. Ausserdem ragte der Taluskopf aus einem querverlaufenden Schlitz der Gelenkkapsel zwischen dem Lig. talonaviculare dorsale und dem Lig. calcaneonaviculare [dorsale] derart heraus, dass Fasern derselben unter ziemlich grosser Spannung den Talushals umschlossen. Erst nach Erweiterung dieses Schlitzes und Lateralwärtsziehen der Sehnen des Musc. tibialis anticus gelang es den Taluskopf auf den richtigen Platz zu reponiren. Vollständige Wiederherstellung.)

Nach Büdinger's (3) Erfahrungen empfiehlt sich behufs Beseitigung abgelöster Gelenktheile und zur Behandlung verwandter Processe die weite Eröffnung des Gelenkes, falls der Arthrophyt durch eine kleinere Incision nicht zu entfernen ist. Die Nothwendigkeit zur weiten Eröffnung des Gelenkes tritt nach Büdinger's Beobachtungen allerdings sehr häufig ein. Nur dreimal hatte er Gelegenheit, an die Oberfläche tretende Arthrophyten durch kleine Incisionen zu beseitigen, und betrachtet daher die weite Eröffnung des Gelenkes bei mit Incarcerationssymptomen einhergehender Arthritis als die Normalmethode. In diesem Sinne hat er bisher 28 Arthrotomien ausgeführt, von denen 24 das Kniegelenk, 3 das Ellenbogengelenk, eine das Schultergelenk betrafen. Von den Arthrotomien des Kniegelenks wurden 2 wegen Meniscusluxation, 4 wegen ausgedehnter Fettwucherung und Synechien vorgenommen; am Ellenbogengelenk war einmal Luxation des Ligamentum annullare, einmal am Schultergelenk eine Absprengung nach alter Luxationsfractur die Veranlassung. Die übrig bleibenden Fälle betrafen 15 mal das Knie-, 2 mal das Ellenbogengelenk.

Am Kniegelenk ging Büdinger in der Weise vor, dass er die Operation ohne Blutleere ausführte, um der spritzenden Gefässe sicher ansichtig zu werden und eine Nachblutung ins Gelenk zu vermeiden. Das Gelenk wurde mittelst eines dicht neben der Patella, je nach dem klinischen Befunde medial oder lateral von derselben verlaufenden, leicht gebogenen Schnittes weit eröffnet, darauf die Kniescheibe umgekippt. Man übersieht dann nach maximaler Beugung des Gelenkes fast die ganzen Knorpelflächen. Nun werden die Arthrophyten oder pathologisch veränderte Theile der Kapsel und der Gelenkflächen entfernt, insbesondere werden zerrissene, ausgefranste und unebene Knorpelpartien mit dem Messer bis ins Gesunde excidirt, wobei manchmal ein Stück bis zu seiner knöchernen Unterlage, selbst noch vom Knochen eine oberflächliche Lage geopfert werden muss. Bei länger dauernden Erkrankungen findet man meist das subsynoviale Fett- und Bindegewebe entzündet und hypertrophirt, sehr häufig in Gestalt von breit aufsitzenden oder gestrahlten lipomatösen Wucherungen ins Gelenk vortretend. Die von Hoffa als chronisch-traumatische Processe beschriebenen Verdickungen des „subpatellaren Fettkörpers" sind in den von Büdinger operirten Fällen recht häufig neben den Verletzungen des Knorpels vorhanden gewesen, und einige Male war es nicht zu entscheiden, wieviel von den Beschwerden auf Rechnung der Knorpelverletzung, und wieviel auf Rechnung der Entzündung und Einklemmung des Fettgewebes zu setzen war.

Solche Verdickungen wurden in toto entfernt. Nach Zurückschlagen der Patella wurden Kapsel und Muskeln resp. Bandapparat gemeinsam, dann die Haut isolirt vernäht. In keinem Falle hat Büdinger irgend eine Form der Drainage angewendet.

In Bezug auf die Nachbehandlung weicht Büdinger gleichfalls von den üblichen Verfahren ab, indem er die Operirten meist am 3.—5. Tage aufstehen und bald danach umhergehen lässt. Am 8.—10. Tage wird der nach der Operation angelegte, von den Knöcheln bis zur Mitte des Oberschenkels reichende Organtinverband abgenommen und nach Entfernung der Nähte durch einen kurze Bewegungen gestattenden Kniekappenverband ersetzt, der spätestens am 14. Tage wegbleibt. Von der 2. Woche an legt Büdinger besonderes Gewicht darauf, die Patienten täglich mehrere Male mit abwechselnden Füssen über die Stiege gehen zu lassen.

Die Luxation des Unterkiefers nach hinten kann, wenn sie beiderseits bei völligem Zahnmangel erfolgt, ausser den bekannten und beschriebenen Symptomen nach v. Hacker (6) auch zu Cyanose des Gesichts und Dyspnoe führen dadurch, dass einerseits die Mundhöhle, andererseits die Nasenöffnungen verschlossen werden. Sie erzeugt ganz auffällige, bisher nicht hervorgehobene Formveränderungen des Gesichts: Abnahme der Gesichtshöhe, Veränderungen der Nasolabialfalte, Vorwulstung der seitlichen Wangengegend. Sie ist nur unter bestimmten anatomischen Verhältnissen des Kopfskelettes möglich, die zwar nicht ausschliesslich, aber doch weitaus häufiger bei weiblichen Individuen vorkommen. Zur Entstehung dieser Luxation müssen so viele Vorbedingungen erfüllt sein, dass daraus die grosse Seltenheit derselben erklärlich erscheint. Die für die Entstehung der Luxation nach hinten günstigen Verhältnisse vorausgesetzt, dürften gerade Individuen mit habitueller Kieferluxation nach vorne leichter auch zur Entstehung dieser Verrenkung neigen. Als anatomisch-physiologisches und daher zweckmässigstes und schonendstes Repositionsverfahren bei dieser Luxation ist Zug nach vorn abwärts an dem nahe dem Winkel gefassten Unterkiefer mit folgender Drehbewegung desselben um seine Bewegungsachse

derart, dass das Köpfchen nach vorn und oben, das Kinn nach rück- und abwärts gedreht wird, anzusehen. Zur Behandlung der habituellen Kieferluxation (nach vorne und hinten) können nach den Erfahrungen v. H.'s Alkoholinjectionen in die Gelenkkapsel und deren Umgebung empfohlen werden.

Steinmann (8) hatte Gelegenheit, einen 3 Monate zuvor durch Fall von einer Leiter aus einer Höhe von 3 m auf harten Cementboden verunglückten Mann mit Beugungsluxation des 5. Halswirbels und Sternalfractur zu untersuchen, bei der der Kopf nach vorn gesunken, das Kinn der Brust genähert, und bei dem man deutlich am Nacken einen vom 6. Halswirbeldorn gebildeten kyphotischen Vorsprung fand, während der 5. Wirbeldorn nicht zu fühlen war, bei dem aber weitere Erscheinungen fehlten, insbesondere keine Lähmungen, Schluck- oder Athmungsstörungen vorlagen. Der Kopf konnte nur so weit aufgerichtet werden, dass Kinn und Stirn in einer Senkrechten lagen. Die Seitwärtsneigung des Kopfes war beiderseits sehr beschränkt und rief ausstrahlende Schmerzen im Schultergelenk und Oberarm hervor. Gleiche Schmerzen verursachte die ebenfalls stark behinderte Drehung des Kopfes. Am Brustbein war in der Höhe des Ansatzes der 2. Rippe eine Verdickung zu constatiren, welche als daumendicke Querleiste imponirte. Die Diagnose wurde durch die Röntgenaufnahme bestätigt. Diese zeigte das Bild einer reinen Totalluxation des 5. Halswirbels nach vorn. Der 6. und 7. Halswirbel waren in normaler Stellung, der 5. Halswirbelkörper dagegen lag mit seiner Unterfläche an der Vorderfläche des 6. Halswirbelkörpers.

Ein Repositionsversuch wurde seitens des Verletzten abgelehnt. Als S. den Patienten $^3/_4$ Jahr später von Neuem untersuchte, waren die Schmerzen geringer und die Beweglichkeit des Kopfes besser geworden. Dagegen war der Kopf noch mehr nach vorn gesunken, so dass das Kinn fast auf der Höhe der Brustapertur stand. Der kyphotische Vorsprung im Nacken war schärfer geworden. Zugleich zeigte eine Röntgenaufnahme, dass die Unterfläche des 5. Halswirbelkörpers noch inniger der Vorderfläche des 6. anlag. Der 5. Wirbeldorn stand mit seiner Spitze auf der Spitze der oberen Gelenkfortsätze des 6. Halswirbels.

Bach (11) hat unter der Leitung von Kocher eine Anzahl von Leichenversuchen ausgeführt, um die Befunde bei den Schultergelenksverrenkungen nochmals zu prüfen. Gestützt auf das Experiment und die klinische Erfahrung gelangt er zu dem Schluss, dass die Muskelspannung bei den regulären Luxationen nicht die massgebende Bedeutung für die Luxation und ihre Reposition besitzt, dass vielmehr die Berücksichtigung der Kapsel- und Bänderspannung — wie es die Kocher'sche Methode auf's Glänzendste beweist — der Reposition einer Luxation zu Grunde gelegt werden muss. Dabei kommt für die Luxatio subcoracoidea vor Allem die obere und vordere Kapselwand mit ihren Verstärkungsbändern — den Lig. coraco- und glenohumerale sowie auch dem Lig. acromio-humerale — in Betracht.

Dreifuss (16) berichtet über je einen Fall von congenitaler und traumatischer Luxation des Capitulum radii nach vorn. Die erstere, bei einem 10jährigen Mädchen beobachtet, beeinträchtigte die Patientin nicht in ihrer gewöhnlichen Beschäftigung und wurde daher nicht operirt. In dem zweiten Fall handelte es sich um einen 20jährigen Mann von kräftigem Körperbau und athletischer Musculatur, der seit längerer Zeit den Ringsport eifrig betrieb. Er war beim Ringen von seinem Gegner so zu Fall gebracht, dass er mit dem Rücken den Boden berührte. Beim Fallen hatte er den rechten Arm nach hinten gegen den Fussboden gestreckt und war auf die ausgestreckte rechte Hand gefallen. Die hierbei eingetretene isolirte Luxation des Radiusköpfchens nach vorn liess sich auf unblutigem Wege nicht reponiren. Als Ursache dafür ergab sich bei der Freilegung des Gelenks, dass sich die Sehne des Musculus biceps von hinten medial um das Gelenkende des Radius herumgeschlagen hatte und das Gelenkende völlig fixirte, namentlich aber jede Bewegung des Köpfchens nach aussen an seine normale Stelle unmöglich machte. Es wurde wiederholt auf alle mögliche Weise versucht, die Sehne über das Radiusköpfchen zu schieben, die starke Spannung der Sehne liess dieses nicht zu. Es blieb daher nur übrig, entweder das Radiusköpfchen zu reseciren oder die Sehne zu durchschneiden. Das Letztere wurde ausgeführt, und es gelang nun ganz leicht, das Radiusköpfchen mittelst eines scharfen Hakens an seine normale Stelle zu bringen. Sehne und Kapsel wurden nicht genäht, die Wunde selbst durch Naht geschlossen, der Verband in Flexionsstellung des Arms angelegt. Das functionelle Resultat wurde ein so vollkommenes, dass Patient seinen Sportsübungen wieder nachgehen konnte.

Ewald (26) berichtet aus der Vulpius'schen Klinik über zwei Patienten, die gleichzeitig an angeborener Hüftverrenkung und Torticollis litten, und verficht im Anschluss an seine Beobachtung und die in der Literatur verzeichneten Fälle die Anschauung, dass es sich bei der angeborenen Hüftgelenksverrenkung in der grössten Mehrzahl der Fälle um eine Belastungsdeformität handelt. Es sprechen nach Verf. dafür die Fälle, die bei sonst durchaus normalem Körperbau neben der Luxatio coxae congenita eine zweite Anomalie (wie Torticollis, Pes varus, Genu recurvatum, Coxa vara) aufweisen. Doppelseitigkeit, Erblichkeit und das häufigere Vorkommen beim weiblichen Geschlecht sind nach seiner Ansicht keine Beweise gegen das Zustandekommen der Hüftluxation durch abnorme Belastung.

Wollenberg (27) erörtert gleichfalls die Frage: Für welche Actiologie der congenitalen Hüftluxation sprechen die Fälle von Missbildungen resp. Erkrankungen, welche mit derselben combinirt vorkommen? Es finden sich nach seiner Auffassung in genügender Anzahl Fälle, welche ihrer Configuration nach denkbar günstige Verhältnisse für eine mechanische intrauterine Luxirung des Hüftgelenks darbieten, ohne dass es zur Luxation kommt. Dieses sowie der Umstand, dass bei Weitem die meisten Hüftluxationen keine Spuren intrauteriner Belastung darbieten, sprechen für die Actiologie des primären Keimfehlers.

Nach Gangele (31), der 4 Fälle der Combination einer angeborenen Hüftverrenkung mit der Little'schen Krankheit zu beobachten Gelegenheit hatte, haben wir bei der Combination beider Erkrankungen drei verschiedene Typen des knöchernen Bildes zu unterscheiden.

Der erste von Ludloff beschriebene Typus zeigt eine totale Luxation des Schenkelkopfes. Die Pfanne ist fast normal gross, hat ein normales Pfannendach, zum Theil mit unscharfen knöchernen Rändern, normalen Pfannenboden und eine mehr oder weniger ausgesprochene Gleitfurche am hinteren Pfannenrand. Ursache der Luxation ist die Wirkung der Muskelspasmen der Little'schen Krankheit.

Beim zweiten kommt es in Folge des grossen Widerstandes von Seiten des Bandapparates nicht zu einer Luxation mit grösserem Hochstand des Kopfes, sondern nur zu einer Subluxation resp. einer geringfügigen Luxation. Der Kopf hat sich gleichsam seinen Weg nach oben am Knochen selbst gebohrt. Ursache der Luxation ist ebenfalls die Wirkung der Muskelspasmen.

In der dritten Reihe von Fällen zeigt das Becken die typischen Symptome des gewöhnlichen Luxationsbeckens. Das Zusammentreffen beider Krankheitsbilder ist ein zufälliges.

Eine Einrenkung hat G. bei den Fällen von Little'scher Krankheit, combinirt mit Luxatio coxae, bisher nicht vorgenommen.

Springer's (32) eigene Erfahrungen mit der unblutigen Reposition der angeborenen Hüftgelenksverrenkung beziehen sich auf ein Material von 50 Fällen. Von diesen 50 Fällen sind 9 zum Theil erst in letzter Zeit operirt, zum Theil noch so kurz aus dem Verbande, dass das Resultat noch nicht als definitives betrachtet werden kann; zwei Fälle versagten die Weiterbehandlung kurz nach der Operation, so dass zur Beurtheilung des Resultats 39 Fälle vorliegen. Von diesen 39 waren 10 beiderseitige, 29 einseitige Luxationen.

Auf sämmtliche 50 Fälle, die etwa 70 Repositionen erforderten, fällt eigentlich nur ein einziger Fall, in dem die Reposition, und zwar bei einem 10jährigen Mädchen, gar nicht gelang. S. stellte den Kopf in der best erreichbaren Abductionslage möglichst nahe an die Pfanne, um die Reposition in einer zweiten Sitzung zu erzielen; die Eltern verweigerten aber jegliche weitere Behandlung. Von Unfällen bei der Operation ist nur eine Infraction am Collum chirurgicum bei einem stark rachitischen Kinde zu verzeichnen. Im Allgemeinen folgt nach S. das functionelle Resultat direct der Güte des anatomischen. Falls keine Contracturen bestehen, liefern die completen Repositionen einen normalen Gang. Excentrische Repositionen zeigen geringfügige Verkürzungen. Bei Transpositionen macht sich die mangelnde Knochenfixation bei längerem Gehen stets bemerkbar.

Bei den 29 einseitigen Luxationen wurde erzielt:

Complete Reposition	in 22	Fällen	(75,8 pCt.)
Excentrische	„ 4	„	(13,7 „)
Transpositionen	„ 3	„	(10,0 „)

Das functionelle Resultat war ein

normaler Gang	in 20	Fällen	(68,9 pCt.)
sehr guter „	„ 5	„	(17,3 „)
guter „	„ 2	„	(6,9 „)
schlechter „	„ 2	„	(6,9 „)

Von den 10 doppelseitigen Fällen waren, nach Gelenken berechnet,

complet reponirt	9	(45 pCt.)
excentrisch „	4	(20 „)
transponirt „	6	(30 „)
reluxirt „	1	(5 „)

In zwei Fallen gelang es S., bei jüngeren Kindern beide Seiten complet zu reponiren. Die anderen weisen nichtcomplete oder excentrische Repositionen auf der einen, Transpositionen auf der anderen auf; beiderseitig transponirt wurde ein Fall; ein Fall endlich kam auf der einen Seite zur Transposition, auf der anderen Seite zur Reluxation.

Zusammenfassend findet S., dass selbst bei genauester Beurtheilung das anatomische Resultat bei einseitiger Luxation in 75,8 pCt., bei doppelseitigen Verrenkungen, nach Gelenken berechnet, in 45 pCt. einwandfreie complete Repositionen betrug.

In Bezug auf die Frage, ob man beiderseitige Luxationen in einer Sitzung oder die eine Hüfte erst einrichten soll, wenn die andere bereits geheilt ist, hält es S. für das Beste, wenn man (bei Kindern über vier Jahre jedenfalls) die Reposition zunächst auf beiden Seiten gleichzeitig vornimmt, bei eventueller einseitiger Transposition oder Reluxation zuwartet (etwa 1 Jahr), bis das reponirte Gelenk ganz zuverlässig geworden ist und dann das reluxirte Gelenk nochmals angreift. Sind aber beide Gelenke reluxirt oder transponirt, so möge man zunächst das eine Gelenk nochmals reponiren und erst nach dessen ganz sicherer Ausheilung auch das zweite in Betracht ziehen, selbst auf die Gefahr hin, über das günstige Lebensalter damit hinauszukommen. Denn mit einseitig reponirtem Gelenk gehen die Kinder sicher weit besser als mit beiderseitig transponirten Gelenken.

Nach Höftman (34) ist es leicht, den Oberschenkelkopf bei einer congenitalen Luxation vor die Pfanne zu führen, wenn man die Angaben des alten Busch und Bigelow's befolgt, Hyperflexion des Beines bei Adduction und Rotation nach innen, so dass das Knie in die Nabelgegend gedrückt wird. Der Kopf wird dadurch vor die Pfannengegend gehebelt. Nun folgt eine Circumduction nach aussen, die aber bei älteren Kindern nicht so leicht geht wie bei einfachen traumatischen Luxationen. Man kann dabei die „Pumpenschwengelbewegung" von Hoffa anwenden; es genügt aber auch, wenn man einfach mit der flachen Hand einen gleichmässigen steten Druck auf die Gegend des Kniegelenks in der Abductionsrichtung ausführt, bis man im Verlauf einiger Minuten das Bein in Hyperabduction gebracht hat. Man ist jetzt in der üblichen Abductionsstellung. Je hochgradiger die Anteversionsstellung des Kopfes ist, um so früher wird bei dem Versuch, das Bein in Extension zu führen, der Trochanter gegen das Becken angestemmt, und dadurch der Kopf

aus der Pfanne herausgehebelt, und zwar wird derselbe, falls man in Hyperextension herunterführt, nach vorn, falls man in Flexion herunterführt, nach hinten herausgleiten. Es tritt also im ersten Falle eine Transposition, im zweiten eine Reluxation ein. Hier empfiehlt nun Höftman folgendes Vorgehen: Das Bein wird kräftig hyperextendirt, indem der Operateur das Knie nach hinten drückt und ein Assistent das Bein dicht unterhalb des Trochanters stark nach vorn drängt und unten, als ob er nach vorn luxiren wollte. Jetzt, während permanent dieser entgegengesetzte Druck wirkt, wird das Bein nach innen rotirt und nun erst herabgeführt. Bei Innenrotation kann der Trochanter das Becken passiren, ohne daran anzustossen, und zugleich gelingt die Hyperextension leichter, die nur unvollkommen ausgeführt werden kann, wenn das Band durch Aussenrotation stark gespannt wird. Sowie man in leicht hyperextendirter Streckstellung angelangt ist, muss man wieder nach aussen rotiren, um so das Lig. Bertini wieder zu spannen. Die Nachbehandlung geschieht nicht im Gypsverband, sondern in Apparaten, die jederzeit genau die Stellung des Kopfes zu prüfen gestatten.

Bei dem 18jährigen Mädchen, das Braun (39) beobachtet hat, war die Verrenkung des Hüftgelenks plötzlich entstanden. Die Kranke konnte durch Anspannung gewisser Muskeln im Stehen die Verschiebung des Gelenkkopfes erzeugen; theils kam diese beim Gehen von selbst zu Stande, so dass es sich um eine Combination einer willkürlichen mit einer habituellen Luxation handelte. Die Verrenkung des Gelenkkopfes erfolgte unvollständig nach aussen mit einem heftigen Schmerz und lautem Krach. Nachdem durch Ruhe, Extensions- und Gipsverbände die unerträglichen Beschwerden nicht beseitigt worden waren, entschloss sich B. zu einer Freilegung des Gelenks. Bei derselben fand sich kein Labrum cartilagineum. Um den Femurkopf an seinem Austreten zu verhindern, meisselte B. von dem oberen hinteren Rande der knöchernen Pfanne ein etwa 5—6 cm langes und 2 cm breites Stück ab, schlug dieses nach abwärts, indem es seitlich in seiner Verbindung mit den übrigen Knochen eingeknickt wurde, fixirte es in dieser Stellung und legte einen Beckengipsverband mit Fenster an. Nach 6 Wochen konnten die Verbände fortgelassen werden, das Mädchen ging ohne Schmerzen und ohne die geringste Verschiebung des Gelenkkopfes.

Im Anschluss an zwei eigene Beobachtungen weist Ferd. Schultze (40) darauf hin, dass die Luxatio paralytica infrapubica nicht so selten ist, wie allgemein angenommen wird. Das Material wird vielfach unter der Diagnose Paralyse der ganzen Extremität geführt. Charakteristisch für die Diagnose ist die rechtwinklige Flexion und Abduction im Hüftgelenk. Für die Beurtheilung des Falles ist das Röntgenverfahren von grösster Bedeutung. Unbedingt ist zuerst die unblutige Einrenkung die Methode der Wahl, und zwar ist das Redressement besonders dort indicirt, wo wir keiner besonders stark entwickelten Musculatur begegnen. Ist letztere in ihrer einseitigen Function gut erhalten, so wird man sich bald von der Unmöglichkeit, das Redressement anzuwenden, überzeugen können. Das Redressement wird nur dort gelingen, wo wir geringe, leicht überwindliche Widerstände antreffen. Für die ersten Lebensjahre ist die orthopädische Behandlung zu verwerthen, nachdem man vergebliche Einrenkungsversuche gemacht hat. Gerade mit Rücksicht auf den jungen, rasch wachsenden Knochen darf man von einer orthopädischen Behandlung Erfolge erwarten. Die orthopädische Behandlung zielt darauf hin, unter dem Einfluss orthopädischer Maassnahmen, vor Allem der Extension, allmählich eine Reposition zu erzielen. Bei den jeder conservativen Therapie trotzenden Fällen ist ein blutiger Eingriff, die Trennung der Widerstände oder die von Karewski angegebene Methode, am Platze. Durch eine mässige Coxa vara-Stellung wird der Gang wenig beeinflusst. Bei Flexionscontractur im Kniegelenk in Folge des Fehlens der Antagonisten ist die Arthrodese indicirt, ebenso bei totaler Lähmung der Beinmusculatur. Bei starken Verkürzungen gelangt am zweckmässigsten die O'Connor-Rose'sche Methode zur Verlängerung des Beines zur Verwendung.

Bei Ruppanger's (46) 56 Jahre altem Patienten mit irreponibler Luxatio genu posterior externa incompleta dextra ergab sich bei der Freilegung des Gelenks eine Rissstelle in dem oberen Drittel des Ligamentum collaterale internum. Ueber dem inneren Condylus war die Gelenkkapsel nahe an ihrer Insertionsstelle abgerissen. Eine gut 3 cm breite Partie des Musc. vastus intern. lag, von der Hauptmasse des Muskels getrennt, als dicker fleischiger Strang in der Fossa intercondyloidea. Diese abgetrennten Muskeltheile zogen die Gelenkkapsel in den Spalt zwischen dem inneren Condylus und der Tibiagelenkfläche hinein. Nach Durchschneidung des übrigens sehr straff gespannten Muskelstranges glitt die Patella fast von selbst an ihren normalen Platz zurück und es liess sich nun die in den Gelenkspalt eingestülpte Kapsel leicht herausziehen. Nach Entfernung des in der Gelenkhöhle befindlichen Blutes bemerkte man weiter, dass beide Ligamenta cruciata vollständig zerrissen und an ihren Enden aufgefasert waren. Es gelang jetzt leicht, die Tibia bleibend in ihre normale Stellung zu bringen. Der abgelöste Muskelstrang des Vastus internus wurde vollständig resecirt, das Lig. collaterale int. mittelst dreier Seidennähte vereinigt. Eine Naht der Kreuzbänder erwies sich wegen der starken Auffaserung ihrer Enden als unmöglich. Dagegen gelang es relativ leicht, den Kapselriss zu schliessen.

In Folge eines nicht aseptischen Verlaufs konnte Patient nur mit einer geringen Flexionsmöglichkeit entlassen werden.

Die drei Patienten mit Meniscusluxationen, über die Bergmann (49) berichtet, sind durch die Exstirpation von den schweren Erscheinungen befreit worden, aber nur bei einem Kranken lässt sich von einer völligen Heilung bedingungsweise sprechen. Es war dieses ein Fall, bei dem der deformirte Meniscus bei der Beugung und Streckung des Gelenks mit lautem Krachen zwischen den Gelenkenden hin und her glitt.

Sechs Wochen nach der Operation nahm der Patient seine Beschäftigung als Schreibergehülfe wieder auf und hat seitdem keine Beschwerden mehr verspürt. Eine geringe Benachtheiligung des Beines lässt sich an einer mässigen Atrophie der Oberschenkelmusculatur nachweisen.

Ueber subjective Beschwerden hat der zweite Patient zu klagen, bei dem wegen Meniscusruptur eine partielle Exstirpation des Meniscus vorgenommen worden war. Erst drei Monate nach der Operation nahm er seine Arbeit wieder auf. Bei grösseren Anstrengungen traten auch späterhin noch Schmerzen im Gelenk, Schwellung und Crepitation auf. Für die Unfallfolgen wurde eine Rente von 15 pCt. gewährt.

Schwerere Störungen sind in dem letzten Falle zurückgeblieben. Erst nach Ablauf fast eines Jahres versuchte der Patient die Arbeit wieder aufzunehmen, aber bereits nach 10 Tagen trat eine auch später sich wiederholende Einklemmung im Kniegelenk auf, die allerdings nur bei einer etwas gezwungenen Stellung sich ereignete. Da eine totale Exstirpation des rupturirten Meniscus vorgenommen worden war, so konnte die Einklemmung nicht durch das Zwischentreten eines Theiles des Meniscus zwischen die Gelenkenden erfolgen, sondern musste durch Veränderungen in der gegenseitigen Bewegungsmöglichkeit der Gelenkenden des Femur und der Tibia bedingt sein.

Eine völlige Wiederherstellung der Functionen des Kniegelenks scheint daher nach B's Erfahrungen nicht die Regel zu sein.

Ein 27jähriger Mann, über den Morian (54) berichtet, zog sich, indem er rückwärts kopfüber eine fünfstufige Treppe hinunterstürzte, eine Verrenkung im linken Talonaviculargelenk nach innen und etwas nach unten zu, während die übrigen Gelenke der Fusswurzel in ihrer normalen Verbindung verharrten. Die Verrenkung schien durch Beugung und Einwärtsdrehung des Fusses entstanden zu sein. Die Reposition wurde im Morphiumätherrausche durch Abduction und Extension des Vorfusses bei gleichzeitigem Druck auf Talus und Naviculare unter einem knackenden Geräusche unschwer bewirkt. Da die Röntgenphotographie ergab, dass das Kahnbein noch nicht vollkommen die Sprungbeingelenkfläche überall berührte, so wurde einige Tage später in Narkose durch weitere Extension und Abduction bei Druck auf das Kahnbein von innen bis zu einer deutlichen Plattfussbildung eine völlige Einrenkung erreicht.

Luxembourg (56) veröffentlicht die Krankengeschichte je eines Falles von Luxatio pedis sub talo nach hinten und aussen, die im Kölner Bürgerhospital behandelt wurden. Der erste Fall ist eine Luxatio pedis sub talo nach hinten, die, wie alle bisher beschriebenen Fälle durch eine forcirte Plantarflexion des Fusses zu Stande gekommen war; während des Sturzes von der Leiter suchte die corpulente Frau mit den Füssen nach einem Halt und blieb dabei mit dem linken Absatze an einer Sprosse hängen, wodurch die Fussspitze weit nach unten gerichtet, und zugleich der ganze Fuss durch den plötzlichen Widerstand, den der Absatz des Schuhes an der Leitersprosse fand, in seiner Längsrichtung nach hinten verschoben wurde. Nach erfolgter Reposition, die in tiefer Narkose ohne besondere Schwierigkeit gelang, bewährte sich sehr gut der von Bardenheuer zur Behandlung der Luxatio pedis posterior angegebene Extensionsverband, der einmal eine Fixation des Fusses in der reponirten Stellung und zugleich die Aufnahme von frühzeitiger activer und passiver Bewegung im Fussgelenk ermöglichte und dadurch jede Gelenkversteifung verhinderte.

Im zweiten Falle handelte es sich um eine complicirte Luxatio pedis sub talo nach aussen, wie solche in weitaus grösserer Zahl beschrieben sind. Bei einem Falle gerieth der rechte Fuss zwischen zwei Leitersprossen, und beim Aufschlagen der Leiter auf den Boden wurde er sodann durch die gegen den inneren Fussrand anstossende Sprosse nach aussen getrieben, während zugleich die nächsthöhere Sprosse einen Widerstand über dem äusseren Knöchel fand und so den den Fuss nach aussen abhebelnden Druck der unteren Sprosse erhöhte. Wegen der grossen Weichtheilwunde und der fast völligen Befreiung des Talus von seinem Bandapparat war die Exstirpation indicirt, die trotz beinahe gänzlicher Versteifung des Fussgelenkes keine nennenswerthe Arbeitsbeschränkung zur Folge hatte.

Endlich berichtet L. noch über einen 46jährigen Patienten, bei dem durch einen Sprung von dem Bocksitze eines Wagens am linken Fusse neben einer Fractur im Talushalse eine Luxation des Taluskopfes nach oben und aussen entstand. Die Behandlung bestand in der Exstirpation des Taluskopfes und der Beseitigung der restirenden starken Varusstellung durch entsprechende Extensionsverbände.

Der Luxationsmechanismus bei der Luxatio sub talo findet nach Reismann (57) statt in abnormen Drehbewegungen des Fusses gegen den Talus. Die Luxation geht in der Regel hervor aus einem Uebermaass der Supination oder Pronation. Aus der Mechanik dieser Gelenkbewegungen müssen die Luxationen erklärt werden. Der Luxationsmechanismus wickelt sich zunächst ab im vorderen Supinations-Pronationsgelenk der Articulatio naviculo-talea. Die Grösse der Betheiligung des hinteren Fussgelenkes, der Articulatio talo-calcanea, hängt wesentlich ab von der Grösse der luxirenden Gewalt.

B. Entzündungen, Tuberculose, Fremdkörper etc. mit Einschluss der Resectionen.

Allgemeines. 1) Hildebrand, O., Die Entstehung des Gelenkhydrops und seine Behandlung. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. Thl. I. (H. empfiehlt der Carbolinjection eine Auswaschung mit steriler Kochsalzlösung vorauszuschicken, um die schleimige Synovia von der Synovialisoberfläche zu entfernen und damit die Carbolsäure unmittelbar auf die Gewebe der Synovialis einwirken zu lassen, und die kleine Operation am vollständig blutleer gemachten Gliede vorzunehmen. Der Sinn dieser letzteren Maassnahme ist der, dass die Gewebe arm an Flüssigkeit und für die Aufnahme der Injectionsflüssigkeit deshalb geeigneter sind, dass damit eine stärkere Durchdringung der Zellen mit der Injectionsflüssigkeit zu stande kommt, dass die anämischen

Gewebe weniger Widerstand leisten, weil der schützende ernährende Einfluss des Blutes und der Blutflüssigkeit fortfällt.) — 2) Wollenberg, G. A., Ueber die Entstehung von Reiskörpern in der Synovialmembran. Zeitschrift f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 89. (W. fand zufällig an einem, durch Operation gewonnenen Präparat von chronischer Kniegelenksentzündung ziemlich dunkler Aetiologie hyaline Degeneration mit Bildung von kleinen runden Körperchen, die er als Reiskörperchen anspricht.) — 3) Secretan, W. B. and W. Wrangham, Pneumococcic arthritis. Brit. Journ. April 21. p. 915. — 4) Raw, St., A case of pneumococcic arthritis. Ibid. June 16. p. 1400. — 5) Brandes, M., Ueber primär-chronische Arthritis mit Beginn im Kindesalter. Zeitschrift f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 55. — 6) Willard, De Forest, Joint diseases, especially those of children. New York med. Journ. June 23. p. 1269. (Die frühe Diagnose ist bei Gelenkerkrankungen, besonders bei Kindern, das Allerwichtigste. Ein grosser Theil der Gelenkzerstörungen ist die Folge einer ungenauen und sorglosen Untersuchung. Jede Muskelstarrheit beim Kinde weist auf eine Infection tuberculöser oder septischer Natur hin. Bei tuberculösen Erkrankungen sind fixirende Verbände, die eine Behandlung im Freien gestatten, und zwar Jahre hindurch, am Platze. Kinder soll man stets möglichst conservativ behandeln. In septischen Fällen soll man ausgiebig und frühzeitig operiren.) — 7) Lovett, R. W., Remarks on the infection of joints. Boston Journ. No. 21. p. 575. — 8) Riebold, G., Ueber die Behandlung acuter Arthritiden mit intravenösen Collargolinjectionen. Münch. med. Wochenschr. No. 32. S. 1564. — 9) Leyden, E. v. u. P. Lazarus, Ueber die Behandlung der Gelenkentzündungen mit der Bier'schen Stauungshyperämie. v. Leuthold-Gedenkschr. S. 273. (Die Bier'sche Stauungsmethode allein für sich reicht zwar gewöhnlich nicht aus zur Heilung oder Localisirung des Gelenkrheumatismus und zur Verhütung seiner Complicationen. Das Schlussresultat der gleichzeitigen Anwendung der üblichen antirheumatischen und der hyperämischen Behandlung ist jedoch günstiger, als es vor der Einführung der Stauungshyperämie war.) — 10) Loewen, A., Gelenkeiterung bei Gicht. Bruns' Beitr. Bd. L. S. 571. (Bei dem 60jährigen Pat. hatten in den letzten 8 Jahren die Gichtattacken am rechten Grosszehengelenk regelmässig zur Perforation und Uratabstossung geführt. Die Fisteln hatten sich immer wieder spontan geschlossen. Bei einem erneuten Anfall traten wiederum an beiden Grosszehengelenken Fisteln auf, aus denen sich haselnuss- resp. thalergrosse Ulcerationen entwickelten. Eine 5 Wochen lang durchgeführte conservative Behandlung brachte keine Besserung. Am rechten Grosszehengelenk genügte eine einmalige energische Excochleation, um den Entzündungsprocess und die Uratablagerung zum Stillstand zu bringen. Am linken Fuss waren die Veränderungen am Grosszehengelenke wie an den kleinen Gelenken des Mittelfusses viel schwerer. Infolgedessen wurde hier die Pirogoff'sche Amputation vorgenommen. Der Kranke ist geheilt worden.) — 11) Lindenstein, Osteochondritis dissecans und Gelenkmäuse. Ebendas. Bd. LI. S. 503. (Die Arthritis deformans führt nach L. zur Bildung von Gelenkmäusen, deren Stellung durch makroskopische und mikroskopische Untersuchung festgelegt ist. Es giebt rein traumatisch zu erklärende Knorpelknochenabsprengungen auch von den Gelenkflächen. Die Grösse der stattgehabten Verletzung ist wechselnd und braucht nicht immer exorbitant gross zu sein. Jugendliches Alter und individuelle Disposition kommen dabei in Betracht. Die grösste Zahl von Gelenkkörpern ist auf eine Zusammenwirkung von Trauma mit nachstehender Entzündung, Osteochondritis dissecans, zu beziehen. Das Vorkommen einer spontanen Osteochondritis dissecans ist durch nichts bewiesen. Weder Wesen noch Entwicklung des Processes sind im geringsten geklärt.) — 12) Hartwell, H. F., The treatment of joint disease by passive congestion. Boston journ. May 3. p. 483. (H. zeigt an einer Reihe von scharfen Röntgenaufnahmen den Heilungsvorgang bei tuberculösen Gelenken, welche mit Bier'scher Stauung behandelt wurden. Man sieht an der Hand der in regelmässigen Abständen aufgenommenen Bilder, wie die im Anfang undeutlichen und verschwommenen Knochenschatten der tuberculösen Gelenke allmählich deutlichere Randcontouren zeigen, wie die Zeichnung der Knochenstructur langsam zu Tage tritt, und wie sich die Knochennarben durch dunklere Schattirung in den einzelnen Knochen allmählich abgrenzen.) — 13) Hildebrand, O., Ueber die Totalexstirpation kranker Gelenke. v. Leuthold-Gedenkschr. Bd. II. S. 149. (H. empfiehlt bei der Behandlung der Gelenktuberculose für die ostalen Processe und für die Erwachsenen, für die schweren, schon lange bestehenden Formen die Resection als sicherste Methode der Behandlung, und zwar soll dieselbe in der Weise ausgeführt werden, dass das ganze Gelenk total geschlossen exstirpirt wird. Für die untere Extremität lässt sich dieses Verfahren am Knie- und Fussgelenk, für die obere Extremität am Ellbogen- und Schultergelenk ausführen.) — 14) Gebele und Ebermayer, Ueber Behandlung der Gelenktuberculose. Münch. Wochenschr. No. 13. S. 601. (Die Münchener chirurgische Klinik nimmt nach den Angaben der Verfasser den Standpunkt ein, dass die zum Theil heute vertretene ultraconservative Richtung gerade so verkehrt ist, wie die ultraoperative zu Anfang der 80er Jahre des vorigen Jahrhunderts — Periode der Frühresection.) — 15) Tracy, Edward A., The cure of tuberculosis of the joints with report of cases. New York med. record. Sept. 8. p. 485. (Bericht über 16 Fälle.) — 16) Calot, F., Technique du traitement des tumeurs blanches. Paris. — 17) Caillaud, Nouvel appareil pour le traitement des arthrites particulièrement des arthrites tuberculeuses. Gaz. des hôp. p. 41. — 18) Calot, F., Diagnostic de l'arthrite tuberculeuse au début. Arch. prov. de chir. p. 361. — 19) Kouindjy, P., Le traitement massothérapeutique des arthrites tuberculeuses. Progrès méd. No. 20. p. 305. — 20) Bosse, Bruno, Histologisches und Radiologisches zur tardiven Form der hereditären Gelenklues. Bruns' Beitr. Bd. LI. H. 1. S. 194. — 21) Hoffa, A., Die Mobilisirung knöchernverwachsener Gelenke. Zeitschr. f. orthop. Chirurgie. Bd. XVII. S. 1.

Kiefergelenk: 22) Eiselsberg, Freiherr v., Ueber schiefen Biss in Folge Arthritis eines Unterkieferköpfchens. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 3. S. 587.

Wirbelsäule und Becken: 23) Rumpel, O., Ueber die chronische ankylosirende Wirbelentzündung. Veröffentl. aus dem Gebiet des Milit.-Sanitätsw. H. 35. (Aus R.'s Feststellungen an 9 eigenen Fällen geht hervor, dass die chronische Wirbelversteifung, in der Form sowohl, wie sie von Bechterew geschildert wird, als auch nach den Beschreibungen Strümpell's und Marie's ein einheitliches Krankheitsbild darstellt, dessen anatomische Grundlage die Arthritis chronica ankylopoetica bildet. Die Erkrankung beginnt — meist auf der Basis der Polyarthritis chronica beruhend, manchmal durch ein Trauma veranlasst oder beeinflusst, in vereinzelten Fällen auch ohne jede nachweisbare Ursache — mit einem chronisch-entzündlichen Process der kleinen Wirbelgelenke, der zur Ankylose derselben führt und allmählich die meisten oder alle Wirbel, in aufsteigender oder absteigender Reihenfolge der einzelnen Gelenkpaare in Mitleidenschaft zieht und eine Ankylose der ganzen Wirbelsäule in kyphotischer oder gestreckter Stellung zur Folge hat; sie braucht aber damit noch nicht ihr Ende erreicht zu haben, sondern kann zu einer mehr oder weniger ausgedehnten Betheiligung der Extremitätengelenke führen, entsprechend dem ausgesprochen chronisch-progredienten Charakter.)

— 24) Zülzer, R., Zwei Fälle von chronisch-ankylosirender Entzündung der Wirbelsäule. Therapie der Gegenwart. April. S. 169. (Beiden Fällen gemeinsam ist das vorgeschrittene Alter, die langjährige Beschäftigung mit Näharbeit in leicht gebückter Haltung, ferner der Hauptsitz der Erkrankung im Cervicaltheil.) — 25) Krause, Arthur, Die chronische Steifigkeit der Wirbelsäule. Inaug.-Diss. Berlin. 1905. — 26) Poncet, Antonin, et René Leriche, Pathogénie des ankyloses spontanées et particulièrement des ankyloses vertébrales. Gaz. des hôp. No. 84. Progrès méd. No. 31. p. 481. Lyon méd. No. 30. p. 165. Arch. génér. p. 1921. — 27) Zesas, Denis B., Ueber die Tuberculose des Iliosacralgelenkes. (Die tuberculöse Sacrocoxalgie.) Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 330. (Z. hat aus der Literatur 94 operativ behandelte Fälle zusammengestellt. Von diesen wurden 36 geheilt und 18 gebessert, 29 endeten letal, und bei den übrigen blieb das Endresultat unbekannt. Die functionellen Ergebnisse der Operation gestalten sich nicht ungünstig. Die Resectionsflächen nähern sich im Laufe der Zeit einander und werden durch neugebildetes Narbengewebe so verbunden, dass der Beckenring an Festigkeit kaum etwas einbüsst. Ein frühzeitiges Einschreiten erscheint daher in allen Fällen, in denen die conservative Behandlung nicht rasche Besserung bringt, als indicirt und vollauf berechtigt. Eine Ausnahme dürften nur sehr heruntergekommene Kranke und solche mit Lungen- und Darmleiden abgeben.) — 28) Spitzy, Hans und Heinz Reimer, Die Sacrocoxitis des Kindesalters. Ebendas. Bd. XVII. S. 420.

Ellbogengelenk. 29) Hofmann, Max, Zur Behandlung der knöchernen Ankylose im Ellbogengelenk. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 2. — 30) Cramer, K., Beitrag zur blutigen Mobilisirung des ankylotischen Ellbogengelenkes. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 107. (6 Fälle von Arthrotomien.)

Handgelenk. 31) Aberle, Rudolf Ritter v., Zur operativen Behandlung hochgradiger Handgelenkscontracturen. Ebendas. Bd. XVI. S. 193. — 32) Morton, Charles A., A case of contracture of the hand treated by resection of portions of the bones of forearm. Lancet. May. p. 1389.

Hüftgelenk. 33) Silberstein, Adolf, Hüftgelenkserkrankungen in Schwangerschaft und Wochenbett. Zeitschrift f. orthop. Chir. Bd. XV. S. 60. (Es giebt nach S. keine Coxitis puerperalis im Sinne Paci's. Die Hüftgelenkserkrankungen in Schwangerschaft und Wochenbett können die verschiedensten ätiologischen Grundlagen haben, die eine entsprechend verschiedene Prognose besitzen und therapeutisch durchaus gesonderte Maassnahmen erfordern.) — 34) Werndorff, Robert, Zur Pathologie der Coxitis. Röntgenstudie. Ebendas. Bd. XVI. S. 209. (Die Röntgenuntersuchung sichert das frühzeitige Erkennen der synovialen Form und giebt uns Aufschluss über das Bestehen von Knochenherden.) — 35) Aberle, Rudolf Ritter v., Endresultate der conservativen Coxitisbehandlung. Ebendas. S. 265. (v. A. berichtet über die Ergebnisse seiner Nachuntersuchungen an den vom December 1897 bis Ende 1901 in dem Wiener Ambulatorium für orthopädische Chirurgie ambulatorisch conservativ behandelten Kranken mit tuberculöser Hüftgelenkserkrankung. Von 469 Fällen stellten sich zur Nachuntersuchung 86; brauchbare Nachrichten langten an über 99 Fälle. Nach Abzug einiger bezüglich der Aetiologie nicht sicher gestellter Fälle und einiger Resectionsfälle verblieben als brauchbares Untersuchungsmaterial zur Beurtheilung des Endresultates 157 Fälle von sicher tuberculöser Hüftgelenksentzündung, von denen 72 Fälle zur Nachuntersuchung erschienen, 85 Fälle brauchbare Antwortbogen sandten. Davon trat in 100 Fällen Heilung ein, 32 Fälle endeten letal, 24 blieben ungeheilt, ein Fall blieb unbestimmt, ob geheilt oder ungeheilt.) — 36) Lorenz, Adolf, Ueber die Endziele der Coxitisbehandlung und ihre einfachsten Mittel. Ebendas. Bd. XVII. S. 362. — 37) Reiner, Max, Indicationen zur Resection bei tuberculöser Coxitis. Ebendas. Bd. XVII. S. 387. — 38) Lewiasch, S., Endresultate conservativer Behandlung der tuberculösen Coxitis. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. S. 245. (Als Material zu der Arbeit L.'s dienen 100 Fälle tuberculöser Coxitis, die vom Jahre 1870 bis zum Jahre 1896 von Kocher conservativ behandelt wurden. Von 46 Fällen, die frei von Tuberculose anderer Organe waren, zeigten 30 einen günstigen Ausgang, 4 verliefen letal. Unter den 54 Fällen, die mit Tuberculose anderer Organe complicirt waren, zeigten 28 einen günstigen Ausgang; 19 Fälle endeten letal.) — 39) Bourret, Charles, Examen clinique d'une hanche coxalgique. Gaz. des hôp. No. 32/33. p. 1575. — 40) Mosetig-Moorhof, R. v., Coxitis. Wiener Presse. No. 1. S. 1. (v. M. empfiehlt für die Resection wegen Coxitis tuberculosa suppurata die Methode nach Ollier, breite Lappenbildung an der Aussenseite des Gelenkes mit temporärer Absägung des Trochanter major.) — 41) Ashley, D. D., Correction of deformity resulting from hip disease. New York med. journ. March 10. p. 481. — 42) Schanz, A., Zur Nachbehandlung der tuberculösen Coxitis. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 468. (S. empfiehlt für die Nachbehandlung der Coxitis eine Hüftkrücke. Wenn wir die Behandlung im Schienenhülsenapparat durchgeführt haben, so erhalten wir diese Hüftkrücke in einfachster Weise dadurch, dass wir von dem Apparat den Beckentheil fortnehmen. An dieser Hüftkrücke hat S. eine Vorrichtung angebracht, welche eine allmähliche Herabsetzung der Entlastung erlaubt, ohne dass die Entlastung jemals ganz aufgehoben werden muss, ehe dieses beabsichtigt ist. Diese Vorrichtung besteht in einer Feder, welche in die Schienen der Hüftkrücke eingeschaltet ist und welche sich im Moment der Belastung der Krücke zusammendrückt und im Moment der Entlastung wieder ausdehnt. Dadurch erreicht man es, dass ein Theil der Belastung von der Krücke übernommen wird, ein Theil derselben aber von der Hüfte getragen werden muss. Je nachdem die Kraft der Feder gewählt wird, wird das gegenseitige Verhältniss der Belastung verändert.) — 43) Lauenstein, Carl, Zur Bedeutug der spitzwinkligen Stellung des Kniegelenks in Fällen von Beugecontractur des Hüftgelenks durch schwere Coxitis. Centralbl. f. Chir. No. 40. S. 1073. (Die Beugestellung des Knies ist oft so fest, dass sie nicht rasch nachgeben kann. Wenn man nun nach der Resection der contracturirten Hüfte in der Ueberzeugung, die Ursache der Contracturstellung beseitigt zu haben, das Bein, also auch das Kniegelenk, zu strecken sucht, sei es, um Extension anzubringen oder Gypsverband anzulegen, so kann man, wie dieses L. zweimal gesehen hat, eine Fractur an dem durch den langen Nichtgebrauch atrophirten Oberschenkel in der Gegend der unteren Epiphysenlinie eintreten sehen. L. empfiehlt zunächst nach der Resection lediglich die abnorme Stellung des Oberschenkels zu corrigiren und das Kniegelenk noch in seiner alten Stellung zu lassen.)

Kniegelenk. 44) Hoffa, Ueber die traumatische Entzündung des Kniegelenkes. Berl. Wochenschr. No. 1. S. 1. — 45) Lesser, L. v., Eine seltenere Erkrankung am Knie. Deutsche Wochenschr. No. 12. S. 465. (Einreissung resp. Abknickung des von der proximalen Tibiaepiphyse nach abwärts herabsteigenden schnabelförmigen Fortsatzes bei einem 14jährigen Knaben beiderseits.) — 46) Schmidt, Erhard, Ein Fall von Ganglion am Kniegelenkmeniscus. Münch. Wochenschr. No. 29. S. 1415. (Analogon zu dem von Ebner 1904 [cf. Jahresbericht 1904, II, S. 540] beschriebenen Falle. Die Geschwulst an der Aussenseite des Kniegelenkes, die sich als Ganglion erwies, wurde exstirpirt. Nach 4 Monaten musste eines Recidivs wegen eine erneute Operation ausgeführt werden. Das Innere der Geschwulst und die Gelenkhöhle communicirten nicht miteinander.) —

47) Ruediger Rydygier (jun.), Anton R. v., Zur Diagnose und Therapie des primären Sarkoms der Kniegelenkkapsel. Zeitschr. f. Chir. S. 211. (Nach der Freilegung des kindskopfgrossen Tumors fand man, dass die krankhaften Veränderungen sich nur auf die aussergewöhnlich verdickte und auf ihrer inneren Oberfläche mit zotten- oder bohnenartigen Gebilden bedeckte Kniegelenkskapsel beschränkten. Der Recessus quadricipitis war am stärksten mit diesen Gebilden ausgefüllt; sie standen hier dicht nebeneinander und berührten sich gegenseitig, sodass sie eine Verdickung der Kniegelenkkapsel bildeten, die in einen mit tiefen Furchen besetzten Tumor verwandelt war. Die ganze Kniegelenkkapsel liess sich herauspräpariren; zuletzt wurden dünne Scheiben der Gelenkenden resecirt. Ein Jahr nach der Operation ist die 21jährige Patientin noch recidivfrei.)

Fussgelenk. 48) Poncet, A., Tarsalgie de l'adolescence d'origine tuberculeuse. Double pied plat valgus douloureux par ostéo-arthrites sèches tuberculeuses. Gaz. des hôp. No. 3. p. 27.

Lovett (7) weist auf die Wichtigkeit von oft unbedeutenden kleinen Eiterherden als ätiologischer Momente der acuten, serösen und eitrigen Gelenkentzündungen hin und erläutert die Thatsache an einigen Fällen: 1. Acute eitrige Hüftentzündung bei einem sechsjährigen Knaben im Anschluss an eine Druckstelle der Ferse durch den Stiefel. 2. Seröse Kniegelenkentzündung bei einer jungen Frau. Als ätiologisches Moment stellte sich später eine Perityphlitis heraus, die schon lange im Körper persistirt hatte. L. betont ferner die Wichtigkeit der acuten und chronischen Tonsillitiden als ätiologischer Momente der acuten Arthritiden.

Riebold (8) berichtet über 15 Fälle verschiedener Gelenkaffectionen, in denen durch intravenöse Collargolinjectionen 11mal eine völlige Heilung und 4mal eine ganz wesentliche Besserung erzielt wurde. Es handelte sich um 7 Fälle von gonorrhoischen Arthritiden, 2 Fälle von Polyarthritis rheumatica acuta, 4 Fälle von mehr subacutem Gelenkrheumatismus mit hartnäckigen Gelenkschwellungen und 2 Fälle von septischen Gelenkaffectionen. Diesen 15 günstigen Fällen stehen 20 Fälle gonorrhoischer, subacuter rheumatischer und septischer Gelenkaffectionen gegenüber, bei denen durch intravenöse Collargolinjectionen kein wesentlicher Erfolg, höchstens eine vorübergehende Besserung einzelner Symptome, erzielt wurde. Am regelmässigsten beobachtete man eine Herabminderung der Schmerzen. Der Erfolg war meist ein rascher; der Nachlass der Schmerzen machte sich manchmal schon nach 2—3 Stunden, meist nach etwa 12 Stunden bemerkbar. Sehr häufig ergab sich auch eine nach Collargolinjectionen meist sehr bald eintretende Besserung des Allgemeinbefindens. Der Einfluss des Collargols auf die Gelenkschwellungen war oft ein gradezu eclatanter. Die Temperatur wurde durch eine Collargolinjection, nach Abklingen der meist unmittelbar danach eintretenden Temperatursteigerung, sehr oft, wenn auch nur für kurze Zeit, für 1—2 Tage, herabgedrückt. Durch häufigere Wiederholungen der Injectionen gelang es nicht selten, das Fieber dauernd zu beseitigen.

Was die Menge und Concentration des einzuspritzenden Collargols anbelangt, so verwendet R. 2proc. Lösungen, und spritzt davon das erste Mal nur 4—8 ccm, die folgenden Male aber 6—10 ccm ein. Die Häufigkeit der Injectionen richtet sich ganz nach dem gegebenen Fall. Sowie ein erkranktes Gelenk wieder anschwillt, die Temperatur wieder ansteigt, die Schmerzen wieder stärker werden, ist eventl. schon am 1. oder 2. Tag nach der ersten Einspritzung eine Wiederholung der Injection angezeigt. Man kann natürlich nicht erwarten, ein schon lange bestehendes schweres Gelenkleiden durch eine einmalige Collargolinjection heilen zu können, ebensowenig wie man einen acuten Gelenkrheumatismus durch eine einmalige Salicyldosis zu heilen vermag. Meist ist man mit 3 bis 4 Injectionen ausgekommen, hat aber manchmal erst nach 5—6 Injectionen einen Dauererfolg erzielt.

Die Technik ist meist eine ausserordentlich leichte. Selbst bei häufigen Wiederholungen der Injectionen findet man geeignete Venen, zumal 2 und 3mal dieselbe Vene benutzt werden kann.

Nach Bosse (20) giebt es histologisch eine specifische Synovitis mit oder ohne Gummabildung in der Lehre von der Syphilis hereditaria tarda. Meist ist dieselbe verbunden mit ostalen Erkrankungen der Epiphysencomponenten. Doch giebt es Fälle, in denen sich dieselben trotz Zuhülfenahme der Radiologie nicht erkennen lassen. Sowohl die Osteochondritis epiphysaria als die übrigen ostalen und periostalen luetischen Processe, wie wir sie von der acquiriten Lues 3. Grades und von den Frühformen congenitaler Syphilis her kennen, lassen sich radiologisch nachweisen. Da aber die mannigfachen Erscheinungen der hereditären Knochen- und Gelenklues das ganze Skelettsystem befallen, so ist eine sich über alle Röhrenknochen erstreckende radiologische Untersuchung nothwendig. Eine in allen Punkten zutreffende differentiell-diagnostische Unterscheidung zwischen Rachitis und der tardiven Form der hereditären Lues steht zur Zeit noch aus.

Hoffa (21) berichtet über die von ihm namentlich mittelst Interposition gestielter Lappen gemachten Versuche, knöchern verwachsene Gelenke zu mobilisiren. Erreicht wurde die gewünschte Mobilisirung an den Kiefergelenken, am Schultergelenk, an den Ellbogengelenken, am Handgelenk, in befriedigender Weise auch am Hüftgelenk und schliesslich in dem Gelenk zwischen Patella und Femur. Schlecht sind dagegen die von Hoffa am Kniegelenk erzielten Resultate. Die Schwierigkeiten liegen am Kniegelenk zunächst in der Technik begründet. Selbst wenn man eine ausgiebige Resection der verknöcherten Gelenkenden gemacht hat, gelingt oft die Beugung des Gelenkes nicht. Die Weichtheile an der Streckseite sind so verkürzt und geschrumpft, dass sie eine Beugung des Knies nicht zulassen. Man muss dann entweder das Lig. patellae durchtrennen oder plastisch verlängern oder seine Ansatzstelle, die Tuberositas tibiae, abmeisseln. Dann ist es schwierig, einen genügend grossen Lappen so in das Gelenk hineinzuschlagen, dass er wirklich die angefrischten knöchernen Gelenkenden völlig von einander abschliesst. Da der Lappen gross genug gemacht werden muss, besteht die Gefahr der theilweisen Nekrose.

Schliesslich muss der einzulegende Lappen dick genug sein, damit er nachher der Belastung Stand halten kann. Hoffa empfiehlt in Folge seiner Misserfolge den Versuch zur Mobilisierung eines knöchern verwachsenen Kniegelenks nur bei einer Ankylosirung in starker Beugestellung. Anstatt dass man hier die Keilresection vornimmt, kann man die Mobilisirung versuchen; denn im schlimmsten Fall erhält man wieder eine Ankylose, dieses Mal aber in der auch durch die Keilresection erstrebten Streckstellung des Beines. Knöcherne Ankylosen des Kniegelenks in leichter Beugung oder in Streckstellung sind nach Hoffa's Erfahrungen als ein Noli me tangere anzusehen, während bei nur fibröser Verwachsung der Gelenkenden durch einfache Exstirpation der fibrösen Massen mit nachfolgender medicomechanischer Behandlung ausgezeichnete Beuge- und Streckfähigkeit des Gelenks (namentlich nach Gonorrhoe) erzielt wird.

Für die übrigen Gelenke hält Hoffa die Interposition gestielter Lappen zur Zeit für das geeignetste Mittel, um eine Wiederverwachsung der Knochen zu verhindern. Vor allen Dingen ist bei dem Ausschneiden solcher Lappen darauf zu achten, dass sie möglichst viel Fett enthalten, wie es Murphy und später Schanz empfohlen haben. Die Lappeninterposition erscheint jedenfalls rationeller als das Einlegen resorbirbarer Platten, wie der von Hoffa versuchten Chlumsky'schen Magnesiumplatten, bei denen es meist zur Fistelbildung und späterer Wiederverwachsung der operirten Gelenke gekommen ist.

Bei den beiden von v. Eiselsberg (22) besprochenen Kranken wich der Unterkiefer bei vollkommen freier Beweglichkeit der Kiefergelenke, falls die Zahnreihen geschlossen wurden, nach einer Seite ab, analog wie bei der einseitigen Luxation. Der erste Patient gab wohl in seiner Anamnese an, dass er als Kind Scarlatina überstanden hatte, doch wurde deutlich angegeben, dass diese Krankheit seiner Zeit ohne irgend welche Störungen am Unterkiefer zurückzulassen, sich abgespielt hatte. Als ursächliches Moment wurde im zweiten Falle angegeben, dass Patient in seinem Arbeitslocal häufig dem Zuge ausgesetzt gewesen war. Es ist jedoch nicht wahrscheinlich, dass sich eine rheumatische Affection, die zu so schwerer Veränderung am Gelenk geführt hatte, ohne weitere Erscheinung abgespielt haben sollte. Es ist demnach anzunehmen, dass es sich um eine chronische trockene Arthritis des Kiefergelenkes gehandelt hat, wie sie von Sandifort zuerst beschrieben wurde, und welche auf chronischen latent verlaufenden Rheumatismus zurückgeführt wird. Da sich in beiden Fällen das Unterkieferköpfchen der anderen Seite als derjenigen, nach welcher der Unterkiefer verschoben war, deutlich als grosser harter Tumor nachweisen liess, lag nach v. Eiselsberg's Ansicht in der Entfernung desselben die einzige Möglichkeit einer Behandlung. Die Störung war nicht nur kosmetisch, sondern besonders im zweiten Fall functionell derart, dass ein operativer Eingriff gerechtfertigt erschien. Die Resection spielte sich in beiden Fällen einfach ab und erzielte sofort normale Stellung der Zahnreihen.

Spitzy und Reiner (28) entwerfen auf Grund dreier eigener Beobachtungen ein Bild der Sacrocoxitis des Kindesalters.

Im Vordergrund steht die Locomotionsstörung. Ein sonst gesundes Kind beginnt zu hinken, vermeidet die Belastung auf einem Bein, hört bei zunehmender Erkrankung ganz zu gehen auf, zeigt auch Unlust zum Sitzen, bevorzugt dabei die eine Gesässhälfte, stützt sich mit den Armen, zieht schliesslich überhaupt seitliche Rückenlage vor. Dabei fehlen alle coxitischen sowohl wie spondylitischen Symptome. Palpatorisch ist wichtig und allen Fällen gemeinsam, grosse Schmerzhaftigkeit beim Versuch die Darmbeinschaufeln gegeneinander oder gegen das Kreuzbein zu bewegen. Aus diesem Grunde zeigen auch die Patienten, wenn man sie überhaupt zum Stehen auf einem Beine bewegen kann, das Trendelenburg'sche Phänomen. Die Contraction der Glutäalmusculatur vermag nicht nur das Becken horizontal gegen das Standbein zu halten, sie presst bei ihrer Contraction, in Folge ihres Faserverlaufes, auch das Kreuzbein gegen das Darmbein. Diese heftigen Schmerz verursachende Muskelaction wird deshalb vom Patienten ängstlich vermieden. Das Becken der gesunden Seite sinkt herab. Auch stärkere Betastung der Gegend der Synchondrose von aussen kann zu Schmerzensäusserungen führen. Am meisten Aufschluss giebt die bimanuelle Untersuchung, die beim Kinde mit seinen relativ kleinen Verhältnissen leicht bis zur Höhe des Kreuzbeins durch die in das Rectum eingeführten Finger und die der Synchondrose aufgelegte Hand ausgeführt werden kann. Sie verschafft uns Klarheit über die Grösse der pathologischen Beweglichkeit in der Darmbeinfuge, sie orientirt über die Grösse und den Verlauf der innerhalb des Beckens liegenden Abscesse. Der ossäre Charakter der Infection, wie er bei dem Kinde überhaupt das Hauptcontingent in der Gelenkstuberculose stellt, beherrscht auch hier die pathologische Entwickelung. Verkäsung und Nekrotisirung des Knochens, Bildung von kalten Abscessen gehören zur Regel. Charakteristisch ist die Zwerchsackform der Abscesse; meist besteht ein innerhalb des Beckens liegender grösserer Abscess, der Isthmus geht durch die Knochenfistel oder durch die erweiterte arrodirte Gelenkspalte; aussen unter dem Periost der Darmbeinschaufel liegt der meist kleinere Theil des Zwerchsackes. Der Verlauf der Abscesse innerhalb des Beckens bietet weiter nichts Pathognomonisches. Ihr Zutagetreten an verschiedenen Stellen, an welchen Organe die Beckenhöhle durch präformirte Oeffnungen verlassen, unterscheidet sich in keiner Weise von der Verlaufsrichtung kalter Abscesse anderer Provenienz.

Spitzy und Reiner empfehlen ein möglichst conservatives Vorgehen bei dieser Gelenkerkrankung. Zu grosse operative Eingriffe vernichten für immer den Gelenkmechanismus und bieten keine Garantie für das Stillstehen des Processes. Ausserdem ist der durch die Krankheit an und für sich geschwächte Organismus des Kindes kaum im Stande, eine weitgehende Gelenkresection an dieser Stelle zu überstehen, von den Schwierigkeiten

der Reinhaltung der Wunde in dieser Gegend und der Dauer der Wundbehandlung gar nicht zu reden. Dabei wollen sie aber gar nicht der absolut conservativen Therapie dieses Leidens das Wort reden. Gerade die zwerchsackartige Form erschwert die Entleerung des Eiters durch Punction. Jedenfalls schafft man günstige Verhältnisse, wenn man die Knochenwunde direct nach aussen drainirt und so dem Eiter einen directen Abfluss verschafft. Der Erfolg ist insbesondere bei acuten Fällen ein in die Augen springender. Von Wichtigkeit ist dabei die möglichst rasche Freilegung der Synchondrose, mit möglichster Schonung der zu derselben senkrecht verlaufenden Glutäalmusculatur. Die Beachtung dieser anatomischen Verhältnisse ergiebt den Bogenschnitt von selbst. Die übrige Operation richtet sich nach den pathologischen Veränderungen, die Hauptsache bleibt dabei — wohlgemeint beim Kinde — nicht zu viel zu thun. Die langwierige Weiterbehandlung des gesetzten Defectes deckt sich mit der Therapie der Gelenkstuberculose. Das Gehen und die Belastung der kranken Seite ist auf Jahre hinaus zu unterlassen.

Hofmann (29) hat in einem Falle von vollständig knöcherner Ankylose im Ellenbogen, in dem das Fehlen jedes Knorpelrestes die Prognose sehr ungünstig zu gestalten schien, die entsprechend resecirten Gelenkenden an ihrer wunden Fläche vollständig mit der vorderen Tibiafläche entnommenen ungestielten Periostlappen überkleidet und dadurch die neuerliche Ankylosirung des Gelenkes verhindert. Maassgebend für dieses Verfahren war die Erwägung, dass allseitig mit Periost überkleidete Gelenkenden unmöglich mit einander in knöcherne Verbindung treten können, da ja das Periost die natürliche Abgrenzung der Knochen nach aussen hin bildet, und der mit Periost überkleidete Knochen gleichsam einen natürlichen Abschluss gegen die Umgebung gefunden hat. Es handelte sich in dem auf dem erwähnten Wege erfolgreich behandelten Falle um einen 32 jährigen Patienten mit einer knöchernen Ankylose im linken Ellenbogengelenk in einer Winkelstellung von 150° bei fast vollständiger Supination nach drei Jahre zuvor im Anschluss an Influenza eingetretener Gelenkeiterung. Das der vorderen Tibiafläche entnommene Periost, dessen eine Hälfte zur Ueberkleidung der neugebildeten Trochlea, dessen andere Hälfte zur Auskleidung der Incisura semilunaris Verwendung fand, wurde mit seiner Osteoblastenschicht der wunden Knochenfläche zugekehrt und durch einige Seidennähte in seiner Lage leicht gespannt erhalten. Alle Bewegungen der Extremität wurden auch nach der reactionslosen Heilung der Wunde zunächst noch vermieden, um das transplantirte Periost nicht zu schädigen. Patient verliess nach 4 Wochen das Spital und entzog sich damit jeder Nachbehandlung. Zur Zeit der Publication, 8 Monate nach der Operation, konnte er das Ellenbogengelenk vollständig bis zu einem Winkel von 180° strecken und bis zu einem Winkel von 80° beugen. Pro- und Supination waren ausreichend, aber nicht in vollständig normaler Ausdehnung möglich.

Da den zur Correctur hochgradiger Handgelenkscontracturen angegebenen Verfahren (Verlängerung sämmtlicher Sehnen der Beugeseite oder Verkürzung der Vorderarmknochen durch Resection eines Knochenstückes) verschiedene Nachtheile anhaften, nimmt v. Aberle (31) die Verlängerung durch eine Muskelplastik im Bereiche des Caput commune dort, wo die Sehnen noch vereinigt sind, vor, indem er den oberflächlichen Antheil des Caput commune als flachen Lappen nach oben zu in toto ausschneidet. Derselbe enthält die Ursprünge des Flexor carpi radialis, Palmaris longus und des ganzen oberflächlichen Fingerbeugers.

Der Flexor carpi ulnaris muss gesondert verlängert werden.

Aus der Beschreibung der Operationstechnik ist besonders hervorzuheben, dass der abpräparirte Muskellappen in Contact mit seinen Gefässen und Nerven bleibt. Die vier Sehnen des tiefen Fingerbeugers werden sodann weiter distalwärts, wo sie sich schon differencirt haben, einzeln verlängert.

Bei der Handgelenksstreckung wird der ganze abgekappte Lappen in der Längsrichtung distalwärts verlagert und für ihn gleichsam eine neue Ansatzstelle mit breiter Berührungsfläche geschaffen.

A. hat die Operation in zwei schweren Fällen mit gutem Erfolg ausgeführt.

Bei der Coxitis kann nach Lorenz (36) das ideale Ziel der Restitutio ad integrum nur in einer kleinen Anzahl mild oder abortiv verlaufender Fälle erreicht werden. Gewöhnlich hinterlässt der abgelaufene Localprocess das Gelenk als eine anatomisch und functionell nicht mehr reparable Ruine. Speciell die Wirkung der für die Function wichtigsten pelvitrochanteren Muskeln ist in Folge der Luxationsverschiebung des coxalen Femurendes und der gewöhnlichen Verkürzung des Halshebels für immer verloren, ganz abgesehen von etwaiger narbiger Schrumpfung und der Atrophie Jahre lang ausser Function gesetzter Muskeln. In Folge dieser irreparablen Muskelschädigung geht die Fähigkeit verloren, das Becken auf dem kranken Standbein horizontal zu halten. Jeder Schritt fördert demnach das Entstehen der Adductions- (Beuge-) Contractur, welche die jahrelangen Bestrebungen zur Erhaltung einer guten Stellung schliesslich zunichte macht, wenn die mechanische Behandlung endlich aufgelassen wurde. Dieses gewöhnlich adducirte Gelenk von beschränkter Beweglichkeit ist häufig zeitweise empfindlich (intercurrente Schmerzepisoden), der Pat. verfügt nicht über die geringste Ausdauer und hinkt sehr stark. L. betrachtet deshalb ein derartig beweglich ausgeheiltes Gelenk gar nicht als das wünschenswerthe Endziel der mechanischen Behandlung. Dieses Endziel ist ihm vielmehr die möglichst feste, am besten knöcherne Ankylose des Gelenkkörpers bei indifferenter Streckstellung des Beines. Neben relativ unbedeutenden Nachtheilen bietet die Ankylose dem Patienten nur Vortheile: unbeschränkte Ausdauer, das Fehlen von Empfindlichkeit oder gar Schmerz, gleichmässigen Gang fast ohne Hinken, bei Ausschluss jeder

Gefahr eines traumatischen Recidivs. Die übliche Extensionsbehandlung ist dem Ziele der Ankylosirung eher nachtheilig, als förderlich, daher von diesem Standpunkt aus unzweckmässig. Ausserdem wirkt die Extension bei jahrelanger Anwendung schädlich durch die hochgradige Inactivitätsatrophie des dauernd von jeder Function ausgeschalteten Beines.

Der Ankylosenbildung abträglich ist ferner die wiederholte nothwendige Correctur der leichten Adductionseinstellung des Gelenkes, welche trotz Extension beim Gehen sich so häufig herausbildet, dass man sagen kann, die mechanische Behandlung stellt einen unablässigen Kampf gegen die Adductionstendenz des krankseitigen Beines dar. Hört die Behandlung endlich auf, so tritt nach kurzer Frist in der Regel doch schliesslich wieder Adduction auf.

Die Extensionsbehandlung ist auf die Annahme gegründet, dass das erkrankte Gelenk vor Allem gegen Belastung intolerant sei, während die Empfindlichkeit gegen Bewegung erst in zweiter Linie stehe. Ja man ging so weit, die Bewegung als die essentielle Function des Gelenkes für die Erhaltung desselben als nicht nur erlaubt, sondern als vortheilhaft zu betrachten — unter der Voraussetzung, dass die Entlastung resp. Extension eine genügend starke ist (Motion without friction).

Die tägliche Erfahrung lehrt aber, dass gerade das Umgekehrte richtig ist. Das Gelenk ist nämlich während der ungleich längeren Hälfte der Verlaufsdauer der Erkrankung gegen Belastung sehr wenig oder garnicht empfindlich. Hingegen ist dasselbe, und zwar schon vom Beginne der allerersten Erscheinungen angefangen, gegen die geringste Bewegung ausserordentlich empfindlich. Diese Thatsache erlaubt eine grosse Vereinfachung der mechanischen Behandlung, wodurch gleichzeitig das Endziel der Ankylosenbildung gefördert wird. Diese vereinfachte Behandlung besteht in Dauerfixation des Gelenkes vom ersten Beginne der Krankheitserscheinungen bis zum vollständigen Ablaufe des Processes und selbst längere Zeit darüber hinaus. An Stelle der Extension tritt die Belastung des fixirten Gelenkes, resp. der Functionsreiz des Lasttragens, welchem die fixirten Partien (Becken und Oberschenkel) ausgesetzt werden. Nicht allzuselten genügt diese Fixirung allein, während des ganzen Krankheitsverlaufes. In der Regel jedoch ist während der Höhe des Processes eine mehr oder weniger vollständige Entlastung bis zur Suspension des kranken Beines durch die Empfindlichkeit gegen Belastung geboten. Andauernde excessive Schmerzen, welche durch mechanische Mittel, sei es Fixation oder Extension oder die Combination beider, nicht gestillt werden können, sind auf intraarticulären Abscess, resp. auf den langsamen Durchbruch der Gelenkkapsel zu beziehen und erfordere Punction oder Arthrotomie. Die vollständige Suspension des Beines ist nur während relativ kurzer Zeit (einige Monate) nothwendig. Bald genügt wieder eine unvollständige Entlastung, bis man nach Maassgabe der Empfindlichkeit wieder mit der blossen Fixation auskommt.

Mit dem Princip der strengen Dauerfixation ist die Correctur der während der mehrjährigen Behandlung sich gewöhnlich einstellenden leichten Adductionsbeugecontractur in so lange nicht vereinbar, als der Krankheitsprocess nicht vollständig abgelaufen ist. Erst dann, wenn der Patient im Stande war, sich Monate hindurch ohne jeden Apparat des krankseitigen Beines schmerzlos zu bedienen, tritt nach Erfüllung der Indicatio morbi die Therapia orthopaedica in ihr Recht und löst ihre leichte Aufgabe auf kürzestem Wege durch subcutane (extraarticuläre), intertrochantere Osteotomie, durch welche die Adduction dauerhaft, ohne Gefahr der Recidive, corrigirt wird.

Diese kleine orthopädische Operation wird ambulatorisch ausgeführt und unterbricht die Gehfähigkeit des Pat. nur wenige Tage, trotzdem auch hier von jeder Extension abgesehen, ja sogar eine nach der Empfindlichkeit mehr oder weniger starke Belastung zugelassen wird.

Mit Eiterung verlaufende Coxitiden (die kleinere Hälfte der Fälle) werden bei conservativer, jodoformfreier Behandlung der Abscesse nach denselben Grundsätzen behandelt. Das Endziel der möglichst festen Ankylose des Gelenkes in indifferenter Streckstellung wird mittels dieser einfachen mechanischen Behandlung in der Regel erreicht, wenngleich man die Erzeugung einer wirklich knöchernen Verschmelzung der Gelenkkörper nicht in der Hand hat. Man könnte diese einfache mechanische Behandlung nach ihrem Grundsatze, dem krankseitigen Beine stets eine mit dem jeweiligen Empfindlichkeitsgrade des Gelenkes schmerzlos vereinbare Function zuzuweisen, die functionelle oder auch ankylosirende Behandlung nennen. Wer, namentlich in der Hospitalpraxis, ein reiches Coxitismaterial zu bewältigen hat, wird ihre Vortheile bald schätzen lernen.

Nach Reiner (37) soll man bei der tuberculösen Coxitis operiren:

1. bei jeder Form der Hüftgelenkstuberculose im Stadium des intraarticulären Abscesses, wenn acute Erscheinungen der Eiterretention resp. der Kapselspannung (selbst bei Anwendung bester mechanischer Hilfsmittel unstillbare Schmerzen, Fieber, Prostration etc.) vorhanden sind;

2. bei weichen Formen

a) an Kindern, wenn die Schwellung Tendenz zu rapidem Wachsthum und zu rascher Einschmelzung zeigt und das Allgemeinbefinden bedroht, und zwar womöglich vor der Etablirung von Fisteln,

b) an Adulten und jüngeren Erwachsenen unter allen Umständen, und zwar so bald als möglich;

3. bei Vorhandensein von Herden, und zwar

a) bei als solchen erkannten keilförmigen Infarcten, wenn die anderweitigen tuberculösen Erkrankungen geringfügig sind,

b) bei Herden anderer Kategorie nur dann, wenn sie gross sind und Tendenz zu rapidem Wachsthum aufweisen;

4. bei drohender oder erfolgter Pfannenperforation;

5. bei grossen Sequestern;

6. wenn bei inficirter, fistulöser Coxitis oder bei

ausgedehnter Caries mit copiöser Eiterung das Leben des Patienten auf dem Spiele steht, vorausgesetzt, dass der Allgemeinzustand noch nicht zu reducirt ist.

[1) Bogdanik, Jósef, Ueber conservative und operative Behandlung der tuberculösen Arthritis und Osteomyelitis. Nowiny lekarskie. No. 5. — 2) Lazarus, Hugo Leon, Vorläufige Mittheilung über „concentrische" Verbände zur Fixirung der Gelenke. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 35.

Im Allgemeinen sah Bogdanik (1) gute Erfolge nach Behandlung der Gelenktuberculose nach der Bier'schen Methode. Eine Ausnahme macht die Tuberculosis genu, wo man nicht stauen darf. Ebenfalls warnt Verf. vor gleichzeitiger Stauung und Jodoforminjectionen. Beide Behandlungsmethoden können jedoch nacheinander verwendet werden. Nach Sequestrotomie wegen Osteomyelitis tbc. beginnt Verf. erst in der dritten Woche zu stauen.

Um die Hauptbestandtheile der Gelenke (Kopf und Pfanne) in ihrer gegenseitigen Lage unverschieblich zu fixiren, ohne sie gleichzeitig zu immobilisiren, legt Lazarus (2) auf das kranke Gelenk einen Verband, der grundsätzlich aus Sectoren von zwei genau concentrisch eingestellten Kugeln besteht. Eine dieser Kugeln wird an der Pfanne, die andere an dem Kopf befestigt, nachdem sie vorher genau concentrisch mit dem mathematischen Drehpunkte des Gelenkes eingestellt wurden. Die Bewegungen im Gelenke können nur dann ausgeführt werden, wenn die Drehpunkte des Gelenkes und des Apparates sich genau decken. **Herman.**]

[1) Bakay, Ludwig, Knöcherne Verbindung zwischen Os calcanei und Os cuboideum. Orvosi Hetilap. No. 46. — 2) Dollinger, Julius, Therapie der tuberculösen Knochen- und Gelenkerkrankungen. Ebendas. No. 2.

Bakay (1) publicirt eine Röntgenphotographie, auf welcher eine knöcherne Verbindung des Os calcanei mit dem Os cuboideum zu sehen ist.

Dollinger (2). Das Fixirungsverfahren an und sich ist nicht genügend, es müssen auch die übrigen conservativen Methoden — Bier'sche Stauungshyperämie, Injection chemischer Mittel etc. — zur Anwendung gelangen, mittels welcher man im Anfangsstadium zumeist befriedigende Resultate erreicht. Nur dort, wo Sequesterbildung vorhanden ist, muss zur Operation geschritten werden, wie auch bei tuberculösen fistulösen Gelenken. Eine Gelenkresection soll nur bei einem geringeren Theile der Fälle, zumeist vernachlässigten Fällen angewendet werden. **Kuzmik.**]

III. Muskeln, Sehnen, Fascien und Bänder.

Muskeln. 1) Frangenheim, Paul, Ueber die Beziehungen zwischen der Myositis ossificans und dem Callus bei Fracturen. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 2. S. 445. — 2) Graf, Beitrag zur Kenntniss der Myositis ossificans traumatica. Veröffentl. aus dem Gebiete des Mil.-Sanitätsw. H. 35. (G. hatte Gelegenheit im Laufe der beiden letzten Jahre im Garnisonlazareth Düsseldorf 10 Fälle von traumatischen Muskelverknöcherungen zu behandeln. Von diesen waren verursacht 5 durch Bajonnetstoss [4 Brachialis int., 1 Biceps brachii], 4 durch Hufschlag [3 Quadriceps femoris, 1 Brachialis internus], 1 durch Ellenbogengelenksverrenkung [Brachialis internus]. Der erste Operirte blieb recidivfrei, bei dem zweiten kam es an der Stelle der ausgemeisselten Humeruscorticalis zu einer Knochenneubildung [Callus], während innerhalb des Muskels kein Recidiv auftrat, bei dem dritten zeigte sich 3 Wochen nach der Operation ein geringfügiges locales Recidiv. Dasselbe machte jedoch durchaus keine Beschwerden und hinderte die volle Dienstfähigkeit in keiner Weise.) — 3) Berndt, Fritz, Ueber Muskelverknöcherung nach einmaligem Trauma. Langenb. Arch. Bd. LXXVI. H. 3. S. 617. (Nach B., der über 2 weitere Fälle berichtet, können in der Musculatur nach einmaligem Trauma Verknöcherungen ohne Betheiligung des Periosts entstehen. Ebenso sicher aber ist es durch eine Reihe einwandsfreier Fälle erwiesen, dass derartige Muskelverknöcherungen ganz oder zum grössten Theil vom Periost ausgehen können.) — 4) Hildebrand, O., Die Lehre von den ischämischen Muskellähmungen und Contracturen. Samml. klin. Vortr. Neue Folge. No. 437. — 5) Putti, Vittorio, Die primären Muskelangiome als Ursache von Deformitäten. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 4. — 6) Guermonprez, M. Fr., Myopathie par sursauts deltoidiens pendant les mouvements de l'épaule. Gaz. des hôp. No. 116. p. 1383.

Sehnen etc. 7) Berne, Georges, Sur deux cas de luxation du tendon de la longue portion du biceps brachial. Progrès méd. No. 30. p. 459. (Bei Leichenversuchen gelang es B. nach Eröffnung der Sehnenscheide des langen Bicepskopfes eine Luxation der Sehne über und nach unten vom Tuberculum minus zu erzielen, wenn er den Humerus nach aussen rotirte, ihn nach vorn elevirte und den Arm an den Thorax anlegte.) — 8) Chaput, Tuberculose de la gaine des fléchisseurs et de l'articulation du poignet justiciable de l'amputation. Traitement par la méthode de Bier. Guérison avec conservation des mouvements. Bull. et mém. de la soc. de chir. Séance du 10. octobre. p. 804. — 9) Förster, Otfried, Ein Fall von isolirter Durchtrennung der Sehne des langen Fingerstreckers. Ein Beitrag zur Physiologie der Fingerbewegungen. Bruns' Beitr. Bd. L. S. 676. (Der von F. berichtete Fall bestätigt die Annahme, dass mit der Durchschneidung der über dem Dorsum des Gelenkes zwischen Grund- und Mittelphalanx hinziehenden langen Strecksehne eine die Mittelphalanx gegen die Grundphalanx erhaltende Kraft in Wegfall kommt. Diese Sehne wirkt gerade dadurch, dass sie einerseits mit dem Dorsum der Grundphalanx fest verwebt ist und sich andererseits in das Periost der Mittelphalanx auflöst, geradezu wie ein die Streckstellung erhaltendes Ligament. Daher geräth, wenn diese streckende Kraft in Wegfall kommt, die Mittelphalanx in eine gewisse Beugestellung gegen die Grundphalanx. Es treten die Interossei in erhöhte Action, ohne aber die normale Streckstellung ganz zu Stande bringen zu können, aber ihre vermehrte Innervation giebt sich deutlich durch eine Ueberstreckung der letzten Phalanx zu erkennen, da eine und dieselbe Sehne der Interossei der Streckung der Mittel- und Endphalanx dient, und letztere nur der Action des Interosseus zu ihrer vollkommenen Streckung bedarf. Dass die Ueberstreckung der letzten Phalanx ausschliesslich dadurch bedingt wurde, dass der Interosseus die fehlende Streckwirkung der Sehne des langen Extensors auf die Mittelphalanx durch vermehrte eigene Action möglichst auszugleichen suchte, geht daraus hervor, dass, als man künstlich die Mittelphalanx gegen die Grundphalanx in vollkommene Streckstellung brachte, also dem Organismus die Aufgabe abnahm, die Erhaltung der Mittelphalanx in ihrer normalen Stellung durch Muskelkräfte zu leisten, sofort die vermehrte Hilfsanspannung der Interossei aufhörte und die Endphalanx nicht mehr überstreckt war, sondern sich in gewöhnliche gerade Verlängerung der Mittelphalanx stellte. Dieses ging noch besonders daraus hervor, dass sofort nach der Verkürzung der Sehne bei der Operation die Ueberstreckung der Endphalanx aufgehört hat.) — 10) Friedel, G., Ein Fall von schnellendem Finger. Langenb. Arch. Bd. LXXX. H. 1. (Der schnellende Finger hatte sich im Anschluss an eine Stichverletzung des linken Zeigefingers etwa 1 cm distalwärts vom Grundgelenk desselben entwickelt. Bei der Operation — 3 Monate nach der Verletzung — gewahrte man nach dem Freilegen der Sehnenscheide proximalwärts vor dem Ligamentum carpi transversum eine kleine Ausstülpung, die sich hier aus der dünnen Sehnenscheide vorbuchtete. Nach Eröffnung derselben — das Lig. arcuatum blieb

intact — zeigte sich, dass sich hier bei der Beugung des Zeigefingers ein Stückchen halb abgetrennte Sehne des Flexor digitorum sublimis hineindrängte und beim Versuch der Streckung in Folge seiner nach aussen und distalwärts gerichteten Fixirung am Lig. carpi transvers. nicht wieder vorbei konnte und sich so festhakte. Das halb abgetrennte Sehnenstückchen wurde resecirt. Es war $8\frac{1}{2}$ cm lang und 2 mm dick und machte den stärkeren Theil des äusseren Sehnenschenkels des M. flexor digitor. sublimis aus. Völlige Wiederherstellung.) — 11) Kirchmayer, L., Ueber typische Beugungsverletzungen der Fingerstrecker am Nagelgliede. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. H. 1. S. 267. — 12) Selberg, F., Ueber den Abriss der Streckaponeurose der Finger (distalen Phalanx). Münch. Wochenschrift. No. 14. S. 653. (S. bespricht 6 Fälle. Nur einmal konnte er mittelst des Röntgenverfahrens eine Abrissfractur feststellen. S. ist stets ohne Operation ausgekommen. Die Verletzung giebt auch ohne Behandlung eine leidlich gute Prognose. S. hat sich darauf beschränkt, einen Dänmling tragen zu lassen und in diesen ein mit Leder überzogenes Stahlschienchen einzuschieben, so dass durch die Enge des Dänmlings die Endphalanx in Extension gestellt wurde. Die Schiene wird meist von den Patienten auf der dorsalen Seite getragen, weil sie die verletzte Stelle dort vor Contusionen schützt.) — 13) Franck, O., Ueber den Abriss der Streckaponeurose der Finger. Ebendas. No. 23. S. 1115. (Abrissfractur an der Basis der Endphalanx. Bemerkenswerth ist die langsame Entstehung der Flexionsstellung des Endgliedes. Möglicherweise hat es sich zunächst nur um eine Fissur gehandelt, die durch den starken Gegenzug langsam auseinander gezerrt wurde.) — 14) Laufer, H., Dasselbe. Ebendas. No. 26. S. 1259. 27) Keen, W. W., A new method of operation on Dupuytrens contraction of the palmar fascia. Amer. journ. of med. sciences. p. 23. — 28) Rochard, E., Des ruptures du tendon rotulien. Bull. thérap. p. 563. — 29) Macartney, Duncan, Unusual case of ruptured tendo Achillis. Glasgow journ. Sept. p. 170. — 30) Drehmann, G., Eine typische Erkrankung der Achillessehne. Centralbl. f. Chir. No. 1. S. 1. (D. hält die von Schanz [cf. Jahresber. 1905. II. S. 657] beschriebene Erkrankung der Achillessehne für eine circumscripte Tendinitis in Folge äusserer Reize.) — 31) Baracz, R. v., Tendinitis achillea arthritica als eine besondere Form der Achillessehnenerkrankung. Ebendas. S. 3. (v. B. möchte die durch schmerzhafte Verdickung und Knotenbildung in der Sehne gekennzeichnete Erkrankung als eine durch Einlagerung von harnsauren Salzen in die Substanz der Sehne bedingte Entzündung betrachten.) — 32) Neuwirth, Max, Ueber einen Fall von Tendofasciitis calcarea rheumatica. Grenzgebiete. Bd. XVI. H. 1. S. 82.

Frangenheim (1) hatte Gelegenheit, an einem in der Sammlung des Altonaer Stadtkrankenhauses befindlichen Präparat einer Myositis ossificans traumatica die Vorgänge der traumatischen Muskelverknöcherung eingehender zu studiren und bespricht im Anschluss an den bemerkenswerthen Fall die Beziehungen zwischen der Myositis ossificans traumatica und dem Callus bei Fracturen. Auf Grund zahlreicher Radiogramme der verschiedensten Knochenbrüche im Bereiche des Schenkelhalses hält sich F. für berechtigt, zu behaupten, dass die zu beobachtenden Callusmassen auch bei anderen Bruchformen nicht ausschliesslich periostalen Ursprungs sind, sondern dass bei allen Fracturen, die starke Callusbildung aufweisen, an dem Zustandekommen des letzteren neben dem Periost auch die umgebenden Weichtheile betheiligt sind.

Putti (5) berichtet über zwei Fälle von primären Muskelangiomen als Ursache von Deformitäten.

Im ersten Falle musste ein 33 jähriger Patient, der seit der frühesten Jugend Schmerzen in der linken Wade empfunden hatte, chirurgische Hilfe aufsuchen, als sich der Process auf den ganzen Gastrocnemius ausbreitete, durch Retraction der Achillessehne eine Equinusstellung des Fusses verursachte und so den Gang erschwerte und die Schmerzen bis ins Unerträgliche steigerte. Der zweite Fall ist noch eclatanter, da bei der grossen Ausdehnung des Tumors, der nicht nur die Musculatur des Fusses, sondern auch den Gastrocnemius in Mitleidenschaft gezogen hatte, die Functionsstörung der betreffenden Extremität noch mehr ausgesprochen war.

Die Operation klärte die Ursache der Functionsstörung deutlich auf; in beiden Fällen war das Muskelgewebe fast gänzlich in einem mit Blut vollgesogenen Schwamm verwandelt. Hierdurch war nicht nur die Functionstüchtigkeit des Muskels ganz erheblich, wenn nicht vollkommen, aufgehoben, sondern durch Annäherung der Insertionspunkte der betreffenden Muskeln kam es in einem Falle zur Plantarflexion des Fusses und im anderen zur Abduction und Rotation der ganzen Extremität nach aussen. Die Deformität war hiermit in beiden Fällen ein morphologischer Ausdruck der Ausdehnung und der Localisation der Neubildung.

Kirchmayer (11) hat die durch eine Beugestellung der Nagelphalanx sowie durch Röthung, Schwellung, Schmerzhaftigkeit und durch das Unvermögen der activen Streckung charakterisirten Verletzungen der Fingerextensoren in den letzten 6 Jahren etwa 20 Mal gesehen. Bei der Behandlung dieser Verletzung, glaubt K., ist das Hauptaugenmerk darauf zu richten, ob ein Knochenabriss durch die Röntgenuntersuchung nachgewiesen werden kann oder nicht. Ist ein Knochenstückchen abgerissen, so ist eine Operation mehr als überflüssig. In diesen Fällen ist für die Dauer von 3—4 Wochen das Anlegen einer volaren Schiene mit leichter Hyperextension des Nagelgliedes zu empfehlen. Anders verhält es sich mit den blossen Sehnenrissen über dem Gelenkspalt. Will ein Kranker rasch geheilt sein, so sollte man ihm die Operation als die sicherste und zeitlich kürzeste Heilmethode vorschlagen. Bei derselben ist der Thürflügelschnitt zu empfehlen, da Haut- und Sehnennarbe sich dann nicht decken. Die Operation ist unter localer Anästhesie, zumal nach Oberst, leicht ausführbar. In dem einen der Fälle, über die K. berichtet, trat nach der Operation eine über einen Monat andauernde Eiterung ein. Eine Nachuntersuchung, fünf Monate nach dem Eingriff, ergab in dem Fingergelenk eine fixirte Beugestellung. Auf der Röntgenplatte erkannte man, dass das Glied verödet und die Endphalanx subluxirt war.

In dem von Neuwirth (32) mitgeteilten Falle von Tendofasciitis calcarea rheumatica handelte es sich um eine früher gesunde Frau, welche nach einer heftigen Erkältung plötzlich unter Fieber, Schweissausbruch und allgemeinen Gelenkschmerzen erkrankte, wobei namentlich die Hand und später die Füsse und das Kniegelenk in Mit-

leidenschaft gezogen sind. Hände und Füsse sind heftig geschwollen. Nach Ablauf der Schwellung merkte Patientin das Vorhandensein von griesigen Körperchen (Kalkconcrementen) in und unter der Haut, die anfangs derb, elastisch und etwas empfindlich, allmählich aber steinhart und indolent wurden. Unter Jucken und Brennen, sowie allgemeinen Gelenkschmerzen traten wiederholt neue Nachschübe auf. Als Folgen finden sich neben den Kalkablagerungen ein Vitium cordis sowie hochgradige Abmagerung und Anämie. Nach $2^{1}/_{2}$jähriger Bettlägerigkeit kommt es zur Besserung. Gravidität und Wochenbett blieben ohne Einfluss auf den Verlauf der Erkrankung.

IV. Schleimbeutel.

Hoffmann, Phil., An operation for the cure of chronic bursitis especially adapted to housemaids knee. New York med. journ. May 6. p. 902.

Zur Heilung der präpatellaren serösen Bursitis empfiehlt Hoffmann ein einfaches Verfahren. Er führt seitlich in den prallgefüllten entzündeten Schleimbeutel entweder ein einfaches Tenotom oder ein langgestieltes Tenotom mit nach aufwärts gebogener sichelförmiger Schneide ein, führt innerhalb des Schleimbeutels an den Wänden desselben multiple Scarificationen aus, entleert durch Druck den Inhalt des Beutels aus dem Wundcanal und lässt unter einem Druckverband die frischen Wundflächen mit einander verkleben und verheilen. Die Heilung erfolgt innerhalb von 14 Tagen. H. hat auf diese Weise 104 Fälle mit Erfolg behandelt. In 3 Fällen musste das Verfahren wiederholt werden und führte dann zum Ziele.

V. Orthopädie.

Allgemeines: 1) Joachimsthal, Handbuch der orthopädischen Chirurgie. Jena. Lfg. 4—6. — 2) Haudek, M., Grundriss der orthopädischen Chirurgie. Stuttgart. — 3) David, M., Grundriss der orthopädischen Chirurgie. 2. Aufl. Berlin. — 4) Bradford, E. H., and R. W. Lovett, Treatise on orthopedic surgery. 3. edit. London. — 5) Hoffa, A., und L. Rauenbusch, Atlas der orthopädischen Chirurgie in Röntgenbildern. Stuttgart. — 6) Ducroquet, Traité de thérapeutique orthopédique. Paris. — 7) Sixth annual report of the New York state hospital for the care of crippled and deformed children. Albany. 8) Vietinghoff-Scheel, E. v., Ueber mechano-therapeutische Behandlung und den therapeutischen Werth mechanischer Heilmittel. (Jahresbericht der Heilanstalt für Mechanotherapie und Orthopädie zu Pernau 1905.) Petersb. Wochenschr. No. 38. — 9) Machol, Die Anwendung der strömenden Wasserkraft in der Chirurgie und Orthopädie. (Ein neues System orthopädischer und medicomechanischer Apparate.) Centralbl. f. Chirurgie. No. 6. S. 154. — 10) Derselbe, Die strömende Wasserkraft im Dienste der Orthopädie. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 47. (Als Kraftquelle dient die Kraft des fliessenden Wassers. Zu ihrer Dienstbarmachung benutzt M. ihre Uebertragung auf den Kolben einer Pumpe und zwar bei passiven Apparaten [Redressionsapparaten] der Druckpumpe allein, bei activen [medicomechanischen Apparaten] der Saug- und Druckpumpen.) — 11) Haglund, Patrik, Noch einmal die Kellgreen'sche Behandlungsmethode. Ebendas. Bd. XV. S. 112. — 12) Frey, Georg, Die Verwendung von Sublimatseide bei Sehnenplastiken. Eine experimentelle Untersuchung. Ebendas. Bd. XVI S. 279. — 13) Lange, Fritz, Eine Verbesserung der künstlichen Sehnen. Langenb. Arch. Bd. XVII. S. 266. — 14) Hoffa, A., Ueber die Endresultate der Sehnenplastiken. Ebendas. Bd. LXXXI. H. 1. S. 455. — 15) Lorenz, Adolf, Die Indicationen zur Sehnenverpflanzung. Wiener med. Wochenschr. No. 35. S. 118. (L. kann der Sehnentransplantation in der Therapie der paralytischen Contracturen nicht jene dominirende Rolle zuerkennen, welche ihr allgemein zugesprochen wird. Das gründliche modellirende Redressement der paralytischen Deformitäten vermag ganz gut ohne jede Sehnenverpflanzung ihren Aufgaben am Fusse gerecht zu werden; von der Transplantation „allein“ kann man ein Gleiches nicht behaupten. Hingegen kann das auf dem Wege des modellirenden Redressements vorgängig gewonnene Resultat durch eine Transplantation, welche dann in der Regel einen sehr einfachen Eingriff darstellt, ganz wesentlich verbessert werden. Das modellirende Redressement schränkt die Sehnenverpflanzung ein, wird aber gleichzeitig durch diese Operation ergänzt und als Behandlungsmethode zur möglichen Vollendung gebracht. Auf der richtigen Verbindung von Redressement und Sehnenverpflanzung beruht das Geheimniss jenes Erfolges, welcher für den Patienten mit den geringsten Opfern an Zeit und Krankenlager verbunden ist. Ganz anders aber liegen die Verhältnisse an der von Lähmung betroffenen Hand. Hier tritt das modellirende Redressement gegenüber der Sehnenverpflanzung vollkommen in den Hintergrund. Hier beherrscht die Transplantation fast allein das Feld, und es gebührt ihr die breiteste Indicationsstellung.) — 16) Vulpius, Oscar, Ueber die Indicationen zur Sehnenverpflanzung. Ebendas. No. 11. S. 506. — 17) Derselbe, Erfahrungen in der Behandlung der spinalen Kinderlähmung. Münch. Wochenschrift. No. 30. S. 1451. — 18) Derselbe, Misserfolge der Sehnenüberpflanzung. Berl. Wochenschr. No. 42. S. 1359. — 19) Stoffel, A., Eine seltene Indication zur Sehnenverpflanzung. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XVII. S. 160. — 20) Fränkel, James, Die infantile cerebrale Hemiplegie. Ebendas. Bd. XV. S. 207. — 21) Perl, J., Sehnenplastik bei cerebraler Kinderlähmung. Ebendas. Bd. XVI. S. 119. (P. bespricht eine 19jährige Patientin mit cerebraler Kinderlähmung, an der er vor mehreren Jahren mehrere Sehnenoperationen vorgenommen hat. Es handelte sich um eine rechtsseitige Hemiplegie spastischer Natur mit besonderer Betheiligung der oberen Extremität. Die Hand stand extrem gebeugt und ulnarwärts abducirt, die Finger waren zusammengekrallt und activ unbeweglich. Flexor carpi ulnaris wurde durchschnitten und theilweise excidirt, Flexor carpi radialis wurde durchschnitten und durch das Ligam. interosseum auf den verkürzten Extensor carpi ulnaris transplantirt, Extensor carpi radialis ebenfalls und zwar etwas stärker verkürzt. Die Fingersehnen des Flexor digitor. profundus wurden einzeln verlängert. Resultat kosmetisch vorzüglich. Functionell wurde erreicht, dass Gegenstände gehalten werden können.) — 22) Mencière, Louis, Contribution à l'étude des opérations chirurgicales, orthopédiques applicables aux déviations et difformités d'origine paralytique. Arch. prov. de chir. No. 1 und 2. p. 1. (Bericht über 50 Beobachtungen.) — 23) Mahlke, W., Beitrag zur Casuistik der Lehre von den Sehnentransplantationen. Zusammenstellung der von 1899—1905 in der Kieler chirurgischen Klinik operirten Fälle. Inaug.-Diss. 1905. (Von 30 Fällen betrafen 28 die untere, 2 die obere Extremität. 21 Fälle konnten nachuntersucht werden. In allen Fällen war mindestens eine geringe Stellungsverbesserung erzielt worden; in vielen Fällen war es zu glänzenden Resultaten gekommen. Die subperiostale Einpflanzung der Sehnenenden hat sich stets auf's Beste bewährt.) — 24) Spitzy, Hans, Aus den Grenzgebieten der Chirurgie

und Neurologie. II. Die Peroneus-Tibialisplastik. III. Die Medianus-Radialisplastik. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 641. — 24a) Derselbe, Die Verwendung der Nervenplastik bei Plexuslähmungen. Ebendas. Bd. XVI. S. 100. — 25) Taylor, R. Tunstall, The operative treatment of infantile paralysis with especial reference to neuroplasty. New York med. journ. July 7. p. 9. (T. bespricht die verschiedenen Operationsmethoden bei Kinderlähmung, um zuletzt ausführlich auf die Arbeit von Howell über Nervennaht und -plastik einzugehen. Durch Experimente kommt H. zu folgenden Schlüssen: 1. Die Prognose bei Fällen von primärer Nervennaht ist sehr günstig, fast stets wird die Function ganz oder theilweise hergestellt. 2. Die Prognose ist desto besser, je jünger der Patient ist. 3. Klinische und physiologische Erscheinungen sprechen jedoch gegen die Möglichkeit einer directen Vereinigung. T. räth nach seiner Erfahrung zur neuroplastischen Operation bald nach dem Anfall, etwa zu Beginn des zweiten Jahres. Die Resultate waren dann, wie er an 2 Fällen zeigt, ausgezeichnete.) — 26) Menciére, Nouvelle note sur mon instrumentation. Arch. prov. de chir. p. 59. (Beschreibung eines Stuhles zur Benutzung für Kinder nach der Einrenkung angeborener Hüftverrenkungen und Abbildung einiger Instrumente.) — 27) Little, E. Muirhead, Some contributions to the orthopaedic armamentarium. Lancet. No. 17. p. 1343. (Beschreibung eines Osteoklasten und einer einfachen Vorrichtung zur Anlegung des Gypsverbandes beim Klumpfuss.) — 28) Schanz, A., Technische Kleinigkeiten. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 476. (1. Eine federnde Hüftkrücke. 2. Ein Extensionsstuhl. 3. Ein Modellirstuhl.) — 29) Milatz, W. F. J., Zur Messung mittels Photographie. Ebendas. S. 417.

Schiefhals. 30) Codivilla, A., Ueber die Behandlung des angeborenen Schiefhalses. Archiv f. Orthop., Mechanotherapie u. Unfallchirurgie. Bd. V. S. 71. — 31) Derselbe, Pendelapparat für die Behandlung von Deformitäten der Halswirbelsäule. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 280. — 32) Lorenz, Adolf, Fall von congenitalem Schiefhals. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. (Bei einer 29jährigen Patientin mit hochgradigem Schiefhals, die bereits einmal im Alter von 12 Jahren an der Albert'schen Klinik operirt worden war, wurde die subcutane Tenotomie des Kopfnickers und unmittelbar darauf das modellirende Redressement der cervicalen Skoliose vollführt. Bei der grossen Rigidität der cervicalen Skoliose war das Redressement sehr schwierig und erforderte einen ziemlichen Zeit- und Kraftaufwand. Nachdem es gelungen war, wurde der übliche Diademverband in übercorrigirter Stellung der Halswirbelsäule angelegt. Am nächsten Tage zeigte sich eine auffallende Schwäche des krankseitigen [rechten] Armes. Der Verband wurde sofort entfernt. Es wurde eine complete Paralyse des Oberarmes, speciell eine solche des Musc. deltoideus, mit bedeutender Herabsetzung der elektrischen Erregbarkeit, festgestellt. Die Lähmung bildete sich innerhalb eines Zeitraums von 5 Wochen vollständig zurück. In einem ähnlichen Falle würde L. die partielle Exstirpation des Kopfnickers nach v. Mikulicz empfehlen und das Redressement erst nach Heilung der Operationswunde ganz langsam auf gymnastischem Wege zu erreichen suchen.) — 32) Towbin, Meyer-Wolf, Torticollis spasticus und seine chirurgische Behandlung. Inaug.-Diss. Berlin. (Hildebrand hat in einem Falle von Torticollis spasticus den rechten Kopfnicker unter Schonung des Nerv. accessorius freigelegt. Sein Ansatz an der Clavicula wurde durchschnitten und unter die Fascie des M. trapezius eingepflanzt. Ein Erfolg ist nicht eingetreten. Der weiteren Behandlung — vorgeschlagen war die Durchschneidung der tiefen Rotatoren — entzog sich der Kranke.)

Wirbelsäule. 33) Drehmann, Gustav, Zur Anatomie der sogenannten Halsrippenskoliose. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 12. — 34) Schulthess, Wilhelm, Ueber eine häufige Form der rachitischen Skoliose. Ebendas. S. 1. (Wenn wir an einer Skoliose einen rechtsseitigen Rippenbuckel und eine Abflachung des Schädels links hinten und rechts vorn sehen, so kann mit Sicherheit angenommen werden, dass der Ursprung der Skoliose in das frühe Kindesalter zurückgeht und die Form rachitisch ist.) — 35) Zesas, Denis G., Ueber Haltungsanomalien bei Hysterie. Arch. f. Orthopädie, Mechanotherapie u. Unfallchir. Bd. IV. S. 368. — 36) Böhm, Max, The cause of so-called habitual lateral curvature of the spine. Boston journ. Nov. 22. S. 598. — 37) Schanz, A., Schule und Skoliose. Zeitschr. f. orthop. Chir. Bd. XVII. S. 170. (S. gelangt zu dem Schluss, dass die Schule an der Entstehung der Skoliose weniger betheiligt ist, als man im Allgemeinen anzunehmen pflegt) — 38) Fouconnet, Jean, Studie über die Stellung des Sternums bei der Skoliose. Ebendas. S. 20. (Mit einer bestimmten Form der Rückgratsverkrümmung correspondirt nach F. eine bestimmte Lage des Sternums. Ist eine deutliche Krümmung in dem obersten Dorsalsegment der Wirbelsäule vorhanden, so müssen wir eine Ablenkung des Sternums mit seinem unteren Ende concavwärts erwarten, ebenso bei regelmässiger Verkrümmung der ganzen Wirbelsäule. Bei complicirten Skoliosen wird die dorsocervicale Krümmung bestimmend für die Stellung des unteren Sternalrandes. Je tiefer in der Dorsalgegend eine dorsale Skoliose liegt, und je schärfer die Krümmung nach unten gestaltet ist, während sie langsam nach oben abnimmt, desto deutlicher ist die Tendenz, das untere Sternalende concavwärts abzulenken. Lumbale, besonders lumbodorsale Skoliosen richten sehr deutlich die Spitze des Sternums convexwärts. Die Lage des Sternums bei compensirten Skoliosen ist das Resultat von verschiedenen Combinationen und Localisationen der Krümmungen.) — 39) Reiner, Max und Robert Werndorff, Zur Frage der sogenannten Concavtorsion der skoliotischen Wirbelsäule. (Die Verfasser zeigen an der Hand vieler Röntgenbilder von klinisch beobachteten Fällen, dass die von den Autoren sogenannte paradoxe Skoliose nur klinisch als paradox imponirt, während anatomisch immer dem scheinbar auf der concaven Seite gelegenen Torsionswulst ein mit der Concavität nach der Seite des Torsionswulstes gerichteter kurzer skoliotischer Bogen entspricht. Sie analysiren ferner die von verschiedenen Autoren zur Stütze der Lehre von der Concavtorsion angeführten pathologisch-anatomischen Befunde, erinnern endlich an die einschlägigen Mittheilungen über von ihnen ausgeführte Leichenexperimente und kommen auf Grund aller einschlägigen Belege zum Schluss, dass die von verschiedenen Autoren behauptete Concavtorsion nicht anzuerkennen sei.) — 40) Chlumsky, V., Ein Fall von Scoliosis traumatica und Diabetes nach Blitzschlag und Trauma. Ebendas. Bd. XV. S. 294. (Die auffallende Verkrümmung der Wirbelsäule mit einer normalen Torsion ohne die Verunstaltung der Rippen verschwand nach kurzer Zeit von selbst.) — 41) Perrone, A., Ueber congenitale Skoliose. Ebendas. S. 353. (Beschreibung dreier Präparate aus dem pathologischen Institut der Berliner Universität.) — 42) Kopits, Eugen, Eine combinirte Methode der photographischen Skoliosenmessung. Ebendas. S. 89. — 43) Haudek, Max, Zur Technik des Gipsbettes. Centralbl. f. Chir. No. 7. S. 176. — 44) Klapp, Ueber die Behandlung der Skoliose mit dem Kriechverfahren. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 28. (Cf. Jahresber. 1905. II. S. 666.) — 45) Schulthess, Wilhelm, Zur Behandlung der Skoliose in horizontaler Lage der Wirbelsäule vermittelst activer Abbiegungen. Zugleich eine Kritik des Klapp'schen Verfahrens. Ebendas. S. 35. (S. hat einen Inclinationsapparat construirt, der die Möglichkeit giebt, active Seitenbiegungen in horizontaler Lage der Wirbelsäule auszuführen und zugleich eine

Bestimmung der Abbiegungspunkte bis zu einem gewissen Grade gestattet.) — 46) Nieny, Karl, Zur Mobilisirungsmethode der Skoliosen nach Klapp. Münch. Wochenschr. No. 3. S. 124. (N. lässt die Kinder mit einer Hand in einen von der Decke herabhängenden gerade noch erreichbaren Ring greifen und mit dem anderen Arm in die Kniebeuge des maximal gehobenen Beines derselben Seite; ausserdem wird der Kopf nach dieser Seite geneigt. Die Uebung kann man auch im Wechsel nach beiden Seiten ausführen lassen.) — 47) Kuh, Rudolf, Ueber die Gewichtsbehandlung der Skoliose. Prager Wochenschr. No. 1. S. 5. (Empfehlung des Beely'schen Apparates zur Gewichtsbehandlung.) — 48) Müller, Georg, Die Skoliosenbehandlung des practischen Arztes. Therapie der Gegenwart. März. S. 109. (Empfehlung des Autogymnasten.) — 49) Schanz, A., Ueber die Resultate des Skoliosenredressements. Wiener Presse. No. 13. S. 677. — 50) Derselbe, Ueber Resultate und Indicationen des Skoliosenredressements. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 61. — 51) Kopits, Eugen. Ein neues Stützcorsett zur Maskirung der Deformität bei Skoliotikern mit grossem Rippenbuckel. Ebendas. Bd. XV. S. 390. — 52) Schlee, Ein neues Redressionscorsett. Ebendas. Bd. XVI. S. 81. — 53) Blumenthal, Max, Eine neue Redressionsvorrichtung für die Wirbelsäule „Redressionsgabel". Ebendaselbst. S. 93. — 54) Derselbe, Zur Behandlung des runden Rückens. Ebendas. S. 98. (B. verbindet ein kurzes Celluloid- oder Ledercorsett mit zwei Oberschenkelhülsen aus gleichem Material durch ein Gelenk derartig, dass die Aufrichtung des Oberkörpers im Hüftgelenk nur bis zu einem Winkel von ca. 160° möglich, die Beugung dagegen unbehindert ist. Die Wirkung der ganzen Anordnung ist nun zunächst, dass der pathologisch geneigte Oberkörper noch mehr nach vorn geneigt wird. Auf diese Weise sind die Kinder, wenn sie vor sich schauen und ihr Interesse an der Aussenwelt bethätigen wollen, genöthigt, den Oberkörper durch active Muskelarbeit stark aufzurichten und ihn gegen das durch den hinteren Corsettrand gebildete Hypomochlion redressirend anzupressen. Immer wieder erfahren so die Rückenmuskeln eine Trainirung in einem Sinne, der den runden Rücken günstig beeinflusst. Der Apparat eignet sich im Wesentlichen für geschlossene orthopädische Anstalten.) — 55) Shands, A. R., Treatment of lateral curvature of the spine. New York med. journ. March 24. p. 592. (S. empfiehlt zur Behandlung vorgeschrittener Skoliosen die Behandlung mit abnehmbaren Gipscorsetts, die er nach Art der Celluloidcorsetts über einem entsprechend der gewünschten Correctur zurecht modellirten Gipsabguss des skoliotischen Körpers herstellt. Er behauptet, damit bessere Erfolge erzielt zu haben als mit dem direct über dem Körper angefertigen Gipscorsett.) — 56) Friedheim, E., Hilfeleistung durch Eltern und Erzieher bei der Bekämpfung der Rückgratsverkrümmungen. Hamburg.

Obere Extremität. 57) Zesas, Denis G., Ueber den angeborenen Hochstand des Schulterblattes. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. Heft 1. S. 1. (Z. stellt mit Einschluss einer eigenen in der Hoffa'schen Klinik gemachten Beobachtung 100 Fälle von angeborenem Hochstand des Schulterblattes zusammen. Das Maass der Verschiebung schwankte bei Kindern zwischen 2 und 6, bei Erwachsenen zwischen 3 und 12 cm. Die beobachteten Functionsstörungen waren im Allgemeinen unbedeutender Natur, die hochgradigsten derartigen Symptome bestanden in der Unmöglichkeit, den Arm über die Horizontale zu heben oder denselben seitwärts zu bewegen. Auch die Supination des Arms wurde zuweilen beeinträchtigt gefunden. Eine ziemlich gewöhnliche Nebenerscheinung des Schulterblatthochstandes war die skoliotische Verkrümmung der Wirbelsäule. Eine Behandlung kommt selten in Frage, da den in Rede stehenden Missbildungen im Allgemeinen nur die Bedeutung eines Schönheitsfehlers zukommt. Die operativ erzielten Resultate ermutigen im Ganzen genommen auch zu keinem operativen Eingriff.) — 58) Vulpius, Oscar, Knochenplastik zur Beseitigung der Manus vara. Ebendas. Bd. XVII. S. 287. — 59) Sauer, F., Die Madelung'sche Deformität des Handgelenks. Bruns' Beitr. Bd. XLVIII. S. 179. — 60) Elösser, L., Ueber eine typische Gewerbedeformität der rechten Hand. Ebendas. Bd. LII. S. 285. (E. fand bei Nagelschmieden eine typische Verkrümmung der Hand: im Vorderarm-Handwurzelgelenk Pronationstorsion und Dorsalflexion, in der Mittelhand eine Supinationstorsion sämmtlicher Knochen unter einander und gegenüber der Handwurzel, in den Fingern eine weitere Supinationstorsion, daneben aber ulnare Subluxation, volare Verschiebung und Valgusstellung der proximalen, Varusstellung der distalen Epiphysen.) — 61) Haudek, Max, Zur Aetiologie der angeborenen Klumphand ohne Defectbildung. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 342.

Untere Extremität. 62) Lange, Fritz, Der plastische Ersatz des Glutaeus medius und minimus. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 272. — 63) Francke, Zur Casuistik der angeborenen Coxa vara. Ebendas. Bd. XV. S. 288. (F. berichtet über drei Fälle von Coxa vara, die dadurch interessant sind, dass sie Geschwister betreffen.) — 64) Helbing, Carl, Die Coxa vara unter Zugrundelegung des Materials aus der Privatklinik des Herrn Geheimrath Hoffa und der Kgl. Universitätspoliklinik für orthopädische Chirurgie zu Berlin. Ebendas. Bd. XV. S. 502. (Mittheilung von 77 eigenen Beobachtungen. Die fast ausschliesslich geübte blutige Methode zur Beseitigung der schwereren durch die Coxa vara gesetzten Deformitäten ist die schräge subtrochantere Osteotomie.) — 65) Bosse, Bruno, Ueber Coxa vara adnata chondrodystrophica. Langenb. Arch. Bd. LXXXI. H. 1. — 66) Grashey, Beitrag zur Coxa vara. Ebendas. Bd. LXXXI. H. 2. — 67) Taubert, Zur Casuistik der Coxa vara. Militärärztl. Zeitschr. Jan. S. 13. (Es ist interessant, dass der mit beiderseitiger, links stärker ausgeprägter Schenkelhalsverbiegung behaftete Mann dreimal durch das Filter der Musterung, zweimal durch das der Aushebung hat durchschlüpfen können. Er ist nur als „hohler Rücken" überwiesen. Er ist als dienstunbrauchbar zur Entlassung gekommen.) — 68) Drehmann, Gustav, Beiträge zur Lehre der Coxa valga. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 431. — 69) Mayer, Ernst, Schiebeapparate zu orthopädischen Zwecken (Fortsetzung meiner Mittheilung: „Ein neuer Apparat zum Strecken der Beine und Spreizen der Füsse" in der Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XIV). Ebendas. Bd. XV. S. 100. — 70) Gocht, Hermann, Die Tenotomie der Kniebeugesehnen bei elektrischer Reizung der Muskeln. Ebendas. Bd. XVII. S. 150. — 71) Ghillini, Cesare, Das Genu valgum. Ebendas. Bd. XV. S. 77. — 72) Wittek, Arnold, Zur operativen Therapie der seitlichen Kniegelenksverkrümmungen. Bruns' Beitr. Bd. XLVI. S. 29. — 73) Guradze, Paul, Die Behandlung des Genu valgum. Wiener med. Wochenschr. No. 51. S. 2489. — 74) Stevenson, Walter C., An investigation of the mechanism of condylotomy for the cure of genu valgum (Reeves' operation). Brit. journ. Jan. 6. p. 18. — 75) Hübscher, C., Zur plastischen Achillotomie nach Bayer. Ein einfaches Tenotom. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. S. 86. (H. tritt mit aller Wärme für die Bayer'sche subcutane Verlängerung der Achillessehne ein, die er 81 mal zur Ausführung gebracht hat. Die kleine Operation besteht bekanntlich in dem subcutanen seitlichen Einkerben der Sehne von zwei Stichöffnungen aus bis zur Mitte, ohne dass die Endpunkte der entgegengesetzten Halbschnitte durch eine Längswunde getrennt werden. Die Längstrennung erfolgt stumpf unter leichter Dorsalflexion des Fusses, und zwar so glatt, als ob sie mit dem besten Messer erfolgt wäre. Zur Ausführung benutzt H. ein Tenotom, das an dem

einen Ende eine kleine Lanze zum Einstich in die Haut, am anderen ein kleines gedecktes Tenotom trägt.) — 76) Kofmann, S., Zur Technik der Sehnenplastik beim schlaff paralytischen Spitzfuss. Centralbl. f. Chirurgie. No. 48. S. 1265. (Die Achillessehne wird möglichst peripherwärts präparirt und der Länge nach in 3 Theile gespalten; die zwei seitlichen werden von der Insertionsstelle am Tuber calcanei abgetrennt, das Mittelstück in situ gelassen. Die gelösten Theile werden in den vorher verkürzten Tibialis anticus resp. Extensor digitorum communis eingepflanzt. Die Implantation in den Tibialis anticus führt K. meistens nach Codivilla mittelst Schlingenbildung aus. Den Extensor digit. comm. verkürzt K. oberhalb des Fussgelenks, eröffnet die Fascia dors. pedis knapp unterhalb des Kreuzbandes, um alle Streckersehnen noch nicht stark divergirend zu Gesicht zu bekommen, fasst sie in ein Bündel zusammen, lüftet es und umgreift es mit dem am Ende gabelig gespaltenen äusseren Achillessehnendrittel. Die beiden Gabelzipfel werden durch einige Knopfnähte vereinigt und bilden einen Ring um die Sehne. Um der neuen Sehne einen gradlinigen Verlauf zu sichern, heftet K. sie mittels einer oder zweier Nähte an den Extensor digitorum communis oberhalb des Kreuzbandes. Zum Schluss wird noch das stehengebliebene Mittelstück der Achillessehne nach der subcutanen Methode von Bayer verlängert.) — 77) Lange, B., Zur Therapie des Klumpfusses. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 133. (L. vertritt den von J. Wolff, König und Lorenz inaugurirten Standpunkt in der Klumpfusstherapie. Er verwirft jede Art von Knochenoperation und hält den Osteoklasten für das beste Instrument zur Beseitigung von Widerständen, welche durch die Hand nicht überwunden werden können. Ebenso wie Vulpius hat er seit Jahren Folgen intrauteriner Poliomyelitis beim angeborenen Klumpfuss beobachtet und diese Fälle, wie die paralytischen Klumpfüsse durch Sehnenüberpflanzungen vollständig und dauernd geheilt.) — 78) Mc. Kenzie, B. E., The treatment of congenital clubfoot. Brit. Journ. Nov. 10. p. 1281. (Auf Grund von Erfahrungen an ungefähr 500 angeborenen Klumpfüssen bei Kranken im Alter bis zu 46 Jahren verwirft Verf. alle operativen Eingriffe mit Ausnahme von Sehnen- und Fasciendurchschneidungen.) — 79) Hübscher, C., Die Atrophie des Flexor hallucis longus beim Plattfuss. Anatomische Untersuchungen. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVII. S. 482. — 80) Schümann, Zur Methodik der Plattfussdiagnose. Münch. med. Wochenschr. No. 2. S. 81. (S. empfiehlt zur Herstellung von Fussabdrücken die Anwendung der Berlinerblaureaction. Man verfährt derart, dass man glattes Schreibpapier mit zur Hälfte verdünntem Liquor ferri mittels eines Tupfers gleichmässig bestreicht; solche Blätter werden im Vorrath angefertigt und sind haltbar. Zur Herstellung des Abklatsches wird die Fusssohle mit ca. 5 proc. Ferrocyankaliumlösung dünn bestrichen, fest auf den präparirten Bogen aufgesetzt und durch Aufstehen des Patienten belastet. Es resultirt ein sehr scharfes dunkelblaues Bild der Planta auf gelbem Untergrunde.) — 81) Lawrie, Ed. Duncan, A method of taking impressions of the weigt-bearing surface of the foot. Lancet. Oct. 20. p. 1067. (Empfehlung des Verfahrens zur Herstellung von Fussabdrücken mittelst Ferrocyankali- und Eisenchloridlösungen.) — 82) Müller, Ernst, Der Plattfuss. Württemb. Corresp.-Bl. No. 9/10. S. 154. — 83) Ledderhose, G., Die Diagnose und Behandlung des Plattfusses. Deutsche Wochenschr. No. 21. S. 825. — 84) Crandon, L. R. G., Flexible balancing shoes. Boston Journ. No. 18. p. 505. (C. räth von dem Gebrauch der Plattfusssohlen abzusehen und dem Fuss seine natürliche Beweglichkeit durch Uebungen der Muskulatur, Gehübungen und geeignete Stiefel zurückzugeben, die durch die Weichheit ihrer Sohlen und die eigenartige Construction der den Mittelfuss umgebenden Partie vollständige Beweglichkeit gestatten.) — 85) Eckstein, Gustav, Herstellung von Plattfusseinlagen. Prager Wochenschr. No. 17. S. 221. (Besprechung der Lange'schen Celluloidstahldrahteinlage.) — 86) Hohmann, Georg, Fortschritte in der Plattfussbehandlung. Münch. Wochenschr. No. 20. S. 960. (Technische Angaben über die Herstellung der Lange'schen Celluloid- und Korkstahldrahteinlagen.) — 87) Hovorka, Oscar v., Die bisherigen Erfolge der Plattfusschirurgie. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 328. (v. H. kann sich des Eindruckes nicht erwehren, dass wir bei der operativen Behandlung des Plattfusses über mehr Methoden verfügen, als wir deren nöthig haben.) — 88) Ewald, Karl, Ueber Fussschmerzen in Folge von minder auffälligen Ursachen. Wien. med. Wochenschr. No. 30. S. 1497. — 89) Pochhammer, Ueber einen pathologischen Befund bei Fusssohlenschmerz. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXX. S. 320. — 90) Young, Ernest Boyen, An inexpensive mechanical treatment for anterior metatarsalgia. Boston Journ. March 29. p. 338. — 91) Cramer, K., Ein Fall von Metatarsus varus congenitus. Arch. f. Orthopäd., Mechanotherapie u. Unfallchirurgie. Bd. IV. S. 384. (C. unterscheidet eine Adductionsstellung des Metatarsus von einer Varusbildung desselben. Bei der ersteren sind die Mittelfussknochen in den Metatarso-tarsalgelenken nach innen abgebogen, während sie bei der letzteren nach aussen und oben convexe Verbiegung, also eine Deformirung der Gestalt zeigen.) — 92) Dreifuss, Albert, Ein Fall von v. Volkmann'scher Sprunggelenkmissbildung. Zeitschrift f. orthopäd. Chir. Bd. XVI. S. 420. (Der von D. mitgetheilte Fall ist der erste ohne Fibuladefect, bei dem der Fuss sich in Pronationsstellung befand. Es wurde bei dem 2 jährigen Knaben eine Arthrodese vollführt.) — 93) Zesas, Denis G., Ueber angeborenen Hallux valgus. Ebendas. Bd. XV. S. 36. — 94) Ewald, P., Ueber Hallux malleus und verwandte anomale Stellungen der Grosszehe. Ebendas. Bd. XVII. S. 489. — 95) Muskat, Gustav, Ueber das intermittirende Hinken. Ebendas. Bd. XVI. S. 184.

Nach Frey's (12) Untersuchungen geht beim Sterilisiren der Seide durch Kochen mit Sublimat das Quecksilber mit der Seide eine oder mehrere chemische Verbindungen ein. Diese Verbindungen wirken ausserhalb des Körpers nicht antiseptisch. Innerhalb des Körpers findet durch Abspaltung von Quecksilber wahrscheinlich eine antiseptische Wirkung statt. Dafür spricht die klinische Erfahrung, dass bei Anwendung von Sublimatseide Fadenabscesse nicht vorkommen. Die Abspaltung von Quecksilber aus der Seide geht ausserordentlich langsam vor sich, denn es konnte in Seide, die 2 Jahre im Körper gelegen hatte, noch Quecksilber nachgewiesen werden. Die Untersuchungen über die Einheilung von Sublimatseide haben ergeben, dass die Einheilung derselben wesentlich anders stattfindet, als die der reinen Seide. Einfache gekochte Seide heilt ohne Secretbildung ein, indem sie sich mit einer dünnen, durchscheinenden bindegewebigen Kapsel überzieht. Bei der Einheilung von Sublimatseide findet zunächst eine ziemlich starke Secretbildung um die Seide statt, eine Folge des durch das Sublimat bedingten chemischen Reizes. Derselbe chemische Reiz führt aber auch zu einer viel ausgiebigeren Bindegewebsproliferation um die Sehnen, und damit ist die Anlage zu einer kräftigeren späteren Sehne gegeben.

Lange (13) verwendet für die Herstellung künstlicher Sehnen mit grossem Vortheil seit $1\frac{1}{2}$ Jahren die Sublimatparaffinseide. Die Turnerseide wird

zunächst in Sublimat 1 : 1000 ¼ Stunde lang ausgekocht und dann 48 Stunden lang an einem warmen staubfreien Ort zum Trocknen aufgehängt. Auf diese Weise erhält die Seide den Sublimatgehalt, dessen sie zur Verhütung von Fadenabscessen bedarf. Um nun die Reizung der Wunde durch das Sublimat zu vermeiden und damit die Secretbildung zu verhüten, wird die getrocknete Sublimatseide vor der Operation 1 Stunde lang in Paraffin (Schmelzpunkt 55°) im Wasserbade gekocht. Aus dem flüssigen Paraffin wird die Seide während der Operation herausgenommen und sofort, so lange sie noch warm und geschmeidig ist, verwendet. Bei der Herstellung dieser Paraffin-Sublimatseide ist vor Allem darauf zu achten, dass die Seide, bevor sie in das Paraffin kommt, absolut trocken ist, und dass sie sowohl im Sublimat wie im Paraffin nur ganz lose in wenigen Windungen auf Gaze aufgewickelt ist, damit die imprägnirenden Lösungen überall eindringen können.

Hoffa (14) hat bis zum Beginn des Jahres 1906 etwas über 200 Sehnenplastiken ausgeführt und sich bei 173 von den operirten Patienten über den jetzigen Zustand orientiren können.

Was die spinale Kinderlähmung betrifft, so ist eine Vorbehandlung der Fälle vor der Sehnenplastik eine unbedingte Forderung zur Erreichung eines guten Resultates. Die vorhandene Deformität oder Contractur muss vor der Sehnenoperation corrigirt sein. Die zweite Ursache von Misserfolgen sind fehlerhafte Operationspläne. Um einen zweckentsprechenden Operationsplan aufzustellen, ist vor allen Dingen eine genaue Feststellung des Zustandes aller Muskeln im gegebenen Falle nothwendig. Die Vernachlässigung einer sorgfältigen Muskeluntersuchung muss zu Misserfolgen Veranlassung geben; denn es ist klar, dass, wenn man einen an sich nicht völlig leistungsfähigen Muskel überpflanzt, auch kein gutes Resultat erzielt werden kann. Der dritte Punkt, der zu Misserfolgen führt, sind Fehler in der Operationstechnik. Zunächst rächt sich jeder Verstoss gegen die Aseptik. Zur Naht sowohl an der Haut als an den Sehnen benutzt H. nur Seide, die nach Lange's Vorschrift in Sublimat 1 : 1000 knapp vor der Operation durch 10 Minuten ausgekocht wird. In grössere Wundwinkel werden für 2—3 Tage zur Ableitung der Secrete kleine Gazestreifen eingeführt, im Uebrigen wird die Haut völlig geschlossen. H. operirt stets unter Esmarch'scher Blutleere. Nach Beendigung der Operation wird der Schlauch abgenommen und der Verband erst dann und zwar lose angelegt, wenn im Operationsbereich jede durch die Spannung der Nähte bewirkte Anämie der Haut völlig geschwunden ist. Ueber den aseptischen Verband kommt ein Gypsverband, der später in zwei Schalen aufgeschnitten wird. Ein grosses Gewicht ist auf die exacte Vernähung der Sehnen, entweder Sehne an Sehne oder Sehne an Knochen zu legen. Von der grössten technischen Bedeutung ist es, den überpflanzten Muskeln einen richtigen Spannungsgrad zu geben. Man erreicht die nothwendige Spannung, indem man die Sehnen entweder genügend verkürzt, oder indem man bei eventueller Transplantation der Sehne die Spannung beim Vernähen giebt. In dem Streit zwischen Vulpius und Lange, Transplantationen von Sehne auf Sehne oder periostale Plastik, steht H. auf dem Standpunkt, dass sich beide Methoden gegenseitig ergänzen; doch ist im Allgemeinen die periostale Vernähung der Sehne vorzuziehen. Wo es einigermaassen angängig ist, sucht H. für die zu überpflanzenden Sehnen neue Ansatzstellen zu gewinnen. Er befürwortet dabei aber die directe Vernähung der Sehnenenden mit den Knochen. Künstliche seidene Sehnen verwendet H. nur im äussersten Nothfalle, d. h. dann, wenn die zu überpflanzende Sehne zu kurz für die periostale Anheftung ist, und wenn die Naht von Sehne auf Sehne wegen schlechter Beschaffenheit der gelähmten Sehne ungünstige Verhältnisse darbietet. Die fettig degenerirten Sehnen sind theilweise zu dünn, theilweise zu dehnbar, um einen richtigen Halt zu gewähren. Was die Transplantation von Sehne auf Sehne betrifft, so verdient die totale absteigende Verpflanzung unter allen Umständen den Vorzug vor den partiellen Verpflanzungen. Bei diesen totalen Transplantationen ist stets der periphere Stumpf der zu überpflanzenden Sehne zu versorgen, z. B. hängt man das periphere Ende des durchschnittenen Extensor hallucis longus an den Extensor digitor comm. longus an. Da die Blutzufuhr vom Muskel genau von der Mitte des Muskelbauchs statthat, soll man den zu überpflanzenden Muskel nicht über die Mitte des Muskelbauches hinaus mobilisiren.

Das Wesentlichste zur Erreichung guter Endresultate ist die Nachbehandlung. Nach beendeter Operation muss das deforme Glied 6—8 Wochen in Uebercorrectur fixirt werden. Gestattet man den Gebrauch der Glieder, so ist es absolut nothwendig, mindestens für ½ Jahr Stützapparate tragen zu lassen, welche das Recidiv sicher verhüten. Ein integrirender Bestandtheil der Nachbehandlung ist die Massage und Elektricität im Verein mit der Uebungstherapie.

Bei spastischen Contracturen der Hand, der Finger und des Fusses im Gefolge der cerebralen Diplegie gelingt es, durch Aenderung der Insertionsstelle bestimmter Muskeln nicht nur die Contractur zu verringern, sondern gleichzeitig auch die Kraft des tonisch gespannten Muskels in eine günstige Richtung zu verlegen. In dieser Absicht hat H. zur Bekämpfung der bei der cerebralen Hemiplegie stets vorhandenen starken Pronationsstellung des Vorderarms den spastisch afficirten M. pronator teres von dem Condyl. int. humeri abgelöst und an den Condyl. externus festgenäht. So wird aus dem Pronator ein Supinator. Bei der spastischen Diplegie am Fusse ebenso wie bei der spastischen Hemiplegie beschränkt H. sich meist auf die subcutane Verlängerung der Achillessehne nach Bayer.

In dem von Stoffel (19) mitgetheilten Falle wurde bei einem 8 jährigen Mädchen ein Tumor exstirpirt, der die mediale und einen grossen Theil der lateralen Hälfte der rechten Wadenmusculatur in ihrer ganzen Dicke durchsetzte, mit der Tibia aber in keinem Zusammenhang stand. Die mittleren und distalen Partien des Tumors waren hart und führten Knochenspangen. Bei der anatomischen Untersuchung ergab sich eine

Myositis interstitialis, nach dem weiteren Verlauf und der Rückbildung einer ähnlichen linksseitigen Geschwulst unter Jodkaligebrauch zu urtheilen, durch Lues bedingt.

Da der Triceps surae durch die von Vulpius vorgenommene Exstirpation des Tumors reichlich $^4/_5$ seines Volumens eingebüsst hatte, ausserdem durch die sehr mangelhafte Wiedervereinigung der durch eine voraufgegangene Tenotomie getrennten Sehnenstümpfe schwer in seiner Function geschädigt war, wurden einen Monat nach der Exstirpation des Tumors beide Peronaei durch einen Schnitt an der Aussenseite des Unterschenkels freigelegt. Ein kleiner 2 cm langer Schnitt unter dem Malleolus lateralis brachte die Sehne des Peroneus longus zur Darstellung, die, um hinreichend lang auszufallen, hier abgetragen wurde. Der periphere Sehnenstumpf dieses Muskels wurde mit doppelten starken Seidenfäden aufsteigend mit dem Peroneus brevis in Verbindung gebracht, indem die Seidenfäden durch das Retinaculum musc. peronaei longi aufwärts durchgezogen und an dem Muskelbauch des Peronaeus brevis befestigt wurden. Durch sichelförmige Verlängerung des lateralen Schnittes wurden die Achillessehne und der Calcaneus freigelegt, an welch letzteren der centrale Stumpf der Peronaeus longus-Sehne unter mässiger Spannung angenäht wurde. Bei einer Nachuntersuchung nach zwei Jahren erwiesen sich die Stellung des Fusses und seine Beweglichkeit als vollkommen normal.

Für die Aetiologie der cerebralen Hemiplegie haben nach Fränkel (20) alle vasculären Schädigungen Bedeutung, die während der Fötalperiode, während des Geburtsactes und während des Extrauterinlebens zur Geltung kommen. Als solche sind zu nennen: a) hereditäre Lues (hämorrhagische Diathese), b) Circulationsstörungen (auf hereditäre, mütterliche und insbesondere intraabdominelle Einflüsse zurückzuführen), c) acut entzündliche Gefässerkrankung (Encephalitis, Meningitis), d) Hämorrhagie, e) Embolie, f) Thrombose.

Pränatale Schädigungen äussern ihre Wirkung oft erst nach der Geburt bezw. nach dem Hinzutreten von Geburtsstörungen oder extrauterinen Schädlichkeiten. Die Little'schen Momente sind für die cerebrale Hemiplegie von grösserer Bedeutung, als man bisher glaubte, und zwar sieht F. die schwere Geburt, insbesondere die Zangengeburt (ungeschickte Zangenanlegung) als directe Ursache der Hemiplegie an, während die Frühgeburt und ein Theil der schweren Geburten als Folgen pränataler Momente gedeutet werden müssen. Der letzteren ist dann auch die grössere ätiologische Bedeutung beizumessen. Die acuten Infectionskrankheiten spielen bei der Veranlassung der cerebralen Hemiplegie nur insofern die auslösende Rolle, als die Toxinwirkung ein schon vorher geschädigtes Gehirn in der am meisten betroffenen Gegend (Prädilectionsstelle: Verbreitungsbezirk der Art. cerebri media) am intensivsten trifft. Aus ätiologisch-klinischen Rücksichten hält F. die cerebrale Hemiplegie für einen Symptomencomplex, dem eine vasculäre Entstehung constant zu Grunde liegt. Auch die Befunde der pathologischen Anatomie lassen sich trotz der Mannigfaltigkeit der pathologisch-anatomischen Endveränderungen mit F.'s ätiologischer Betrachtungsweise in Einklang bringen. Die infantile cerebrale Hemiplegie steht den cerebralen Diplegien (Little'sche Krankheit) am nächsten.

Die schweren Deformitäten der Hand nach cerebraler Hemiplegie sind heut zu Tage einer erfolgreichen chirurgisch - orthopädischen Behandlung zugänglich, mittelst deren ein gutes kosmetisches und functionelles Resultat erreicht werden kann. Die Sehnenplastiken bei der cerebralen Hemiplegie haben gleichzeitig krampflösende Eigenschaften. Sie beseitigen ferner nicht nur schon vorher bestehende choreatische Unruhe, sondern hemmen auch nach F.'s Erfahrungen das Auftreten der posthemiplegischen Chorea.

Spitzy (24) bespricht die Aetiologie und die Arten der Plexuslähmungen und hebt besonders die Entbindungslähmungen hervor.

Bei jenen Formen, bei denen eine dauernde Schädigung eines Nervengebietes bei verhältnissmässigem Intactsein eines anderen vorliegt, wäre eine Nervenanastomosirung indicirt.

S. bespricht die Krankengeschichte eines Knaben von 12 Jahren. Durch eine intra partum entstandene Fractur war eine Parese des Armes (Typus Erb) und dann eine Lähmung des Radialisgebietes bei Intactsein des Medianus hervorgerufen worden. Streckung der Hand und Finger, Daumenabduction und Supination der Hand waren unmöglich.

Die Operation bestand in der centralen partiellen Implantation des N. medianus in den N. radialis über der Ellenbeuge.

Das jetzige Resultat, 9 Monate nach der Operation, ist ein nahezu ideales: Völlige Streckfähigkeit der Hand und der Finger, Abduction des Daumens, Supination der Hand vollständig ausführbar. Keine störenden Ausfallserscheinungen im Medianusgebiete.

Codivilla (30) erzielte bei der Behandlung des angeborenen Schiefhalses die besten Resultate immer in den Fällen, in denen es ihm möglich war das auf das unbedingt Nothwendige reducirte operative Vorgehen mit einer ausgiebigen und accuraten Nachbehandlung zu combiniren. Gewöhnlich wurde der Sternocleidomastoideus oberhalb des unteren Ansatzes des Muskels mit Hülfe der offenen Myotomie durchtrennt; in einigen Fällen geschah die Trennung im oberen Abschnitt des Muskels nach dem Vorgehen von Fumagalli und Lange. In einem Falle musste die Myotomie an beiden oben erwähnten Stellen vorgenommen werden, mitunter wurde ein grösserer Antheil des Muskels exstirpirt. Die subcutane Myorrhexis nach Lorenz wurde in zwei Fällen, jedoch ohne Erfolg, versucht. Statt des Fingerdruckes kann man zur Durchtrennung des Muskels einen „Mykolasten“ benutzen, mit dem man, ohne die Haut zu verletzen und die grossen Gefässe zu gefährden, die Muskelbündel trennen und so die Distension der Weichtheile ermöglichen kann. Der Trennung des Muskels als erstem Act der Operation folgt ein vorsichtiges und mässiges Redressement. In zwei Fällen beobachtete C. während eines etwas brüsk vorgenommenen Redressements einen Collaps, der ihn zum sofortigen

Einstellen solcher Manöver nöthigte. Dagegen wurde der Gypsverband immer in einer leicht übercorrigirten Stellung angelegt. Uebermässige Correcturen wurden immer vermieden. Zur grösseren Vorsicht wurde eine Theilung des Gypsverbandes in eine vordere und hintere Klappe in der Weise bewerkstelligt, dass zwei Gigli'sche Sägen über die Polsterung gelegt und nach dem Hartwerden des Gypsverbandes herausgenommen wurden. Der Gypsverband blieb 10—12 Tage liegen und wurde dann durch einen compressiven Extensionsverband aus roher Baumwolle ersetzt. Diese Maassnahmen trugen gewiss viel zur Besserung der Resultate bei, am meisten aber, wie C. glaubt, die sofort nach Entfernung des Gypsverbandes begonnene Bewegungsbehandlung, die er namentlich mit Hülfe eines von ihm nach Art des Schulthess'schen Systems besonders construirten Pendelapparates betreiben lässt. Der Apparat ermöglicht eine gute Fixation der Schulter und des Kopfes mit Extension der Halswirbelsäule. Kopf und Hals werden in geeigneter Stellung erhalten, damit die Bewegung im Sinne eines Redressements ausfallen könne; Beugung, Streckung, seitliche Neigung, Rotation, sowie combinirte Bewegungen können anstandslos ausgeführt werden. Der Kopf kann in geneigter, mithin hypercorrigirter Stellung Bewegungen ausführen.

Drehmann (33) weist durch eingehende Röntgenuntersuchungen von 7 Fällen von Cervicodorsalskoliose mit Halsrippe nach, dass es sich bei der genannten Skoliose nicht um eine in Folge der Halsrippe erworbene Skoliose, Halsrippenskoliose im Sinne Garrè's handelt, sondern dass diese Fälle eine besondere Form der angeborenen Skoliose mit Rippenüberzahl darstellen. In 5 von seinen Fällen konnte er ein keilförmiges Wirbelrudiment nachweisen, welches am Uebergange der Hals- in die Brustwirbelsäule eingeschaltet war und die einseitige überzählige Rippe trug. Drei von diesen fünf Fällen zeigten ausserdem noch den überraschenden Befund eines ebensolchen Wirbelrudimentes, welches am Uebergange der Brust- in die Lendenwirbelsäule auf der entgegengesetzten Seite gleichsam zur Compensirung des oberen eingeschaltet war. In zwei von diesen letzteren 3 Fällen trug auch dieses untere Stück eine überzählige Rippe.

Von den gesammten 7 Fällen wurde nur in zwei Fällen eine uncomplicirte Halsrippe nachgewiesen, doch auch in diesen Fällen konnte D. den congenitalen Charakter der Skoliose feststellen. In einem Falle zeigte die 2 Jahre ältere Schwester eine ganz analoge Skoliose, jedoch ohne Halsrippe; ausserdem bestand in diesem Falle noch eine Defectbildung an der Lendenwirbelsäule. Im zweiten Falle wurde die Verkrümmung bald nach der Geburt bemerkt und führte in Folge falscher Diagnose zur Exstirpation des Kopfnickers nach v. Mikulicz. In diesem Falle bestehen ausserdem noch andere angeborene Anomalien, wie knorpelige Kiemenbogenreste am Hals und Spaltbildung einzelner Wirbelkörper. Auch in einigen anderen Fällen fand D. derartige Spaltbildungen.

Zum Schluss erwähnt D. noch Fälle von Halsrippen ohne Skoliose.

Böhm (36) stellt fest, dass den sogen. „Wirbelvarietäten" ein einheitliches Phänomen, die sogen. „numerische Variation", zu Grunde liegt. Das Wesen desselben ist die Assimilation von Wirbeln an ihre Nachbarn. Betrifft dieselbe einen grösseren Wirbelsäulenabschnitt, so führt sie zu einer Verlagerung der Regionengrenzen; und zwar erzeugt die Assimilation von Wirbeln an ihre caudal gelegenen Nachbarn eine Verschiebung der Grenzen nach dem Kopfe zu (eine „Variation in cranieller Richtung"); umgekehrt verursacht die Umwandlung mehrerer Wirbel in die craniell stehenden Nachbarn eine Verlagerung der Grenzen nach dem caudalen Ende zu (eine „Variation in caudaler Richtung"). Eine asymmetrische Variation kann unter ganz bestimmten Verhältnissen zu einer seitlichen Deformirung der Wirbelsäule führen, nämlich erstens durch asymmetrischen Rippenwuchs, zweitens durch ungleiche Entfaltung der sacralen Flügel, drittens durch asymmetrische und irreguläre Ausbildung derjenigen Gelenke, welche den sogen. lumbo-dorsalen Gelenkumschlag bilden. Im klinischen Theil der B.'schen Arbeit folgen röntgenographische Untersuchungen, welche in der orthopädischen Abtheilung des Massachusetts General Hospital an einem grösseren Material jugendlicher idiopathischer Skoliosen vorgenommen wurden; besonders wurde jene grosse Klasse von Skoliosen berücksichtigt, die in der Mitte des zweiten Lebensjahrzehnts hauptsächlich bei Mädchen in die Erscheinung treten und gegenwärtig in der Annahme, dass ihnen functionelle oder mechanische Einflüsse zu Grunde liegen, als „habituell" bezeichnet werden. Fast ausnahmslos konnte mit Hilfe der Röntgenstrahlen an den Wirbelsäulen dieser Fälle für die bestehende Deformität eine anatomische Grundlage nachgewiesen werden, und zwar von der Art der Anomalien, welche gemäss den anatomischen Untersuchungen zu Skoliosen Veranlassung geben können. B. kommt zu der Schlussfolgerung: Die im zweiten Lebensdecennium (gewöhnlich im 13. bis 17. Lebensjahre) idiopathisch auftretende Skoliose ist die klinische Erscheinungsform einer Entwickelungsstörung embryonalen Ursprungs, die theils identisch, theils eng verwandt mit dem Phänomen der numerischen Variation ist.

Nach Schanz (49—50) steht die Frage des Redressements der Skoliose jetzt so: Ist das Recidiv nach dem Skoliosenredressement vermeidbar oder nicht?

Zur Beantwortung dieser Frage muss man sich zuerst klar machen, woraus das Recidiv entsteht. Es sind da zwei Processe zu unterscheiden, die von S. als primäres und secundäres Recidiv auseinander gehalten werden.

Das primäre Recidiv entsteht aus der Neigung zum Zurückfedern in die Deformität nach Abnahme des Redressementsverbandes; es entspricht der Recidivneigung bei einem redressirten angeborenen Klumpfuss. Es ist zu bekämpfen dadurch, dass dem Patienten nach Abnahme des Gipsverbandes ein gut stützendes Corsett mit Kopfhalter gegeben wird; ausserdem bekommt der Patient ein redressirendes Gipsbett, und er

wird der Anwendung der stationären Redressionsapparate unterzogen. Fährt man mit der Anwendung dieser Mittel consequent fort, so sieht man die Neigung zum Zurückfedern in die Deformität allmählich verschwinden. Damit ist die Gefahr des primären Recidivs beseitigt.

Mehr als das primäre Recidiv wird das secundäre gefürchtet. Es entsteht dadurch, dass nach Durchführung des Redressements der skoliosirende Process fortdauert. Bekommt dieser Process die Ueberhand, so muss er wieder zur Entstehung einer Skoliose führen, die natürlich die Bahnen der redressirten einschlägt. Je nachdem wie gross der deformirende Process ist, und wie lange er wirkt, wird die Skoliose eine gleich schwere, ja schwerere Deformität als die redressirte sein.

Der Kampf gegen das secundäre Recidiv muss darauf ausgehen, das Missverhältniss zwischen Tragfähigkeit und Belastung der Wirbelsäule, welches den Deformirungsprocess bedingt, auszugleichen. Es muss darum die Belastung herabgesetzt, die Tragfähigkeit erhöht werden. Zu diesem Zweck ist die Anwendung von Stützcorsets, die Ausführung von Massage und Gymnastik angezeigt und erfolgreich.

Es decken sich also die Mittel, welche zur Bekämpfung des primären und des secundären Recidivs anzusehen sind oder sich wenigstens collisionsfrei combiniren. In der Praxis gestaltet sich der Kampf gegen das Recidiv folgendermaassen: Nach Abnahme des Verbandes wird in klinischer Behandlung mit dem Gebrauche von Corsets, Gipsbetten und der stationären Redressionsapparate eingesetzt und damit so lange fortgefahren, wie das primäre Recidiv droht; dann werden die Patienten in ambulante, später in Hausbehandlung gegeben. Damit muss unter allen Umständen jahrelang fortgefahren werden. Wenn in dieser Zeit auch verhältnissmässig einfache Maassnahmen genügend sind, so stellen sie doch hohe Ansprüche an die Ausdauer von Patient und Arzt, und diese Ausdauer ist eine der wichtigsten Bedingungen für die Erhaltung des Redressementsresultates. Bedenkt man dies und bedenkt man, dass nicht geringe pecuniäre Opfer durch eine Redressementsbehandlung entstehen, so begreift man, dass das Redressement an poliklinischem Material kein geeignetes Object findet. Darin, dass gerade dieses Material meistens für die Versuche mit dem Redressement benutzt worden ist, liegt einer der wichtigsten Gründe für die häufigen Misserfolge.

Bei richtiger Auswahl der Fälle und bei richtiger Durchführung der nothwendigen Maassnahmen lassen sich die Redressementsresultate dauernd erhalten.

Vulpius (58) hat bei einem 17 Jahre alten Mädchen mit einer Wachsthumshemmung des ganzen Armes, die besonders intensiv an der Ulna ausgeprägt war und eine beträchtliche Manus vara veranlasste, ferner mit einer Lähmung, die vom Schultergürtel bis zur Hand sich erstreckte und insbesondere die Streckmusculatur vernichtet, aber auch die Flexoren hochgradig geschädigt hatte, versucht, die Ulna durch eine Plastik zu verlängern.

Mit dorsalem Längsschnitt wurde das untere Ende der Ulna, das ein Bindegewebsstrang mit dem Carpus verband, ausgiebig freigelegt. Dann wurde mit feinem Meissel ein reichlich langer zungenförmiger Periostknochenlappen mit peripherer Basis aus der oberen inneren Fläche der Ulna herausgeschlagen und nach der Peripherie umgeklappt. Das äusserste Ende des Lappens wurde abgeknickt gegen den Radius hin, sodass der Lappen in etwas grösserer Ausdehnung sich gegen die proximale Carpalreihe anstemmte. Unter Hinzufügung eines volaren Schnittes wurde eine kleine Sehnenplastik angeschlossen. Der gut befundene Flexor carpi radialis wurde durchschnitten und mit sämmtlichen Sehnen des völlig degenerirten Extensor digitorum vernäht. Der schwache Abductor pollicis wurde verkürzt.

Unter einem Gipsverband erfolgte innerhalb von 7 Wochen glatte Heilung. Nach sechswöchiger Nachbehandlung wurde die Patientin mit gut stehender, in Mittelstellung fixirter Hand, aber ohne nennenswerthen Erfolg der Sehnenplastik entlassen.

Die Madelung'sche Deformität des Handgelenkes besteht nach Sauer (59) in den ausgesprochenen Fällen in einer vollkommenen Luxation des Carpus im Ulnocarpalgelenk und des Radius im Radioulnargelenk. Diese Luxation ist bedingt durch eine volare Krümmung des Radius theils in seinem distalen Ende, theils in seiner Mitte. Das Radiocarpalgelenk ist in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle intact; nur ausnahmsweise besteht in demselben eine volare Subluxationsstellung der Hand. Der letzte Grund der Erkrankung ist mit Wahrscheinlichkeit in einer rachitischen Knochenaffection zu suchen, die sowohl im Kindesalter als auch zur Zeit der Pubertät zur Entwicklung der Deformität führen kann. Wegen der vielfachen Analogien mit den Deformitäten des Kniegelenkes empfiehlt S. die schon früher von Madelung vorgeschlagene Bezeichnung „Manus valga".

Zum plastischen Ersatz des Glutaeus medius und minimus zog Lange (62) bei 4 Patienten mit vollständiger Lähmung aller Unterschenkelmuskeln und Lähmung des Glutaeus medius und minimus den Vastus externus heran, dessen oberer Ansatz unterhalb des Trochanter major am Femur losgelöst und durch Seide so verlängert wurde, dass er am Darmbeinkamm und zwar an einer ebenso grossen Fläche wie der Glutaeus medius angreifen konnte. Ein Längsschnitt, in der Mitte des Oberschenkels beginnend, legte die obere Hälfte des Vastus externus frei. Ein weiterer bis auf den Knochen dringender Schnitt verlief, von der Spina anterior superior beginnend, am Darmbeinkamm entlang bis zum vorderen Rande des Glutaeus maximus. Die Blutung liess sich durch Compression stillen. Dann wurde der obere Ansatz des Vastus externus, der in einem spitz zulaufenden Muskelbauch endet, vom Trochanter major abgelöst, und der Muskel auf etwa 6—8 cm Länge mit 8—10 doppelten Seidensträngen durchflochten. Dieser Strang von Seidenfäden wurde durch das subcutane Fettgewebe zur oberen Wunde herausgeführt. Nun erfolgte die Vernähung von je einem Doppelfaden am Darmbeinkamm. Die erste

Sehne wurde dicht hinter der Spina am Knochen festgenäht, die zweite Sehne einige Centimeter weiter nach hinten und so fort, so dass die seidenen Sehnen vom oberen Ende des Vastus externus an strahlenförmig wie die Fasern des Glutaeus medius zum Darmbeinkamm verliefen. Die Vernähung geschah periostal, wenn die Nadel einen festen Halt an den Weichtheilen fand. An Stellen, wo die Knochenhaut sehr dünn war, hat L. den Rand des Darmbeinkamms durchbohrt und die Seide durch die Bohrlöcher geführt. Nachdem alle Seidenfäden versorgt waren, wurde das Bein in eine Abductionsstellung von etwa 140° gebracht; bei dieser Stellung wurden die Seidenfäden angespannt und am Knochen fest verknotet. Dann folgte die Naht der Hautwunde, Drainage der Wunde mit Sublimatdocht (für 48 Stunden) und Gypsverband bei extremer Abduction und mittlerer Streckstellung; Bettlage für 4 Wochen. Nach 6—8 Wochen wurde der Verband entfernt und eine abnehmbare Celluloidstahldrahtbandage, die das Becken und den Oberschenkel umfasste und das Bein in einer Abductionsstellung von etwa 150° fixirte, angelegt. Gleichzeitig wurde mit activen Abductionsübungen unter Widerstand begonnen, um eine recht kräftige Umwachsung der Seide mit Sehnengewebe zu erzielen. Dabei wurde aber jede passive Adductionsstellung des Beines ängstlich vermieden. 4 Monate nach der Operation wurde zunächst stundenweise die Bandage fortgelassen und das Gehen ohne Apparat erlaubt. Nach einigen weiteren Monaten wurde auf den Gebrauch des Apparates vollständig verzichtet.

Bei den Patientinnen sind die zahlreichen Seidenfäden eingeheilt geblieben und functioniren seit 10, 11, 15 Monaten als neue Sehnen des Vastus. Alle drei Patientinnen vermögen mit ihrem neuen Abductor das Bein, wenn sie auf der gesunden Seite liegen, frei hochzuheben; man fühlt dabei die straffe Anspannung der neuen Sehne. Jedoch ist die Kraft der nun erzielten Abduction noch bei keiner Patientin so gross, wie auf der gesunden Seite. Zwei Kranke, welche sich vorher nur mit Stöcken fortbewegen konnten, vermögen ohne Stock zu gehen, und eine dieser Patientinnen vermag sogar kurze Strecken fast ohne Hinken zu gehen.

Bei einer Patientin, einem 5jährigen Mädchen, entwickelte sich 6 Wochen nach der Operation ein Abscess, und die Fäden mussten schliesslich entfernt werden.

Drehmann (68) weist auf das Vorkommen der Coxa valga bei der angeborenen Hüftluxation hin. Er nimmt an, dass der Femur in einem sehr frühen Stadium des embryonalen Lebens an der zur Entwicklung nothwendigen Verminderung der extremen Abductionsstellung durch irgend eine Ursache gehindert wird; so kommt es zur verzögerten Differenzirung des Schenkelhalses, und so bleibt die ursprüngliche Coxa valga länger bestehen. Diese letztere führt bei der weiteren Entwicklung zur Abhebung des oberen Femurendes aus der Pfanne. Es besteht somit kein inniger Contact mit der Pfanne, welche deshalb in der Entwicklung zurückbleibt. Der Kopf verlässt die Pfanne ebenso wie bei der Coxa vara über den unteren Pfannenrand, bei der Coxa valga über den oberen Rand. Diese Erklärung für den Entstehungsmechanismus der angeborenen Hüftverrenkung scheint D. von allen bisher aufgestellten die einfachste zu sein und allen Einwänden gerecht zu werden. Dass die Abductionsstellung im frühen fötalen Leben z. B. durch einen stärkeren, im frühesten Embryonalleben so wie so physiologisch vorkommenden Bauchbruch bedingt werden kann, ist ohne Weiteres verständlich, besonders da später bei Trägern der angeborenen Luxation Rectusdiastase und Erweiterung der unteren Thoraxapertur öfters beobachtet wurde.

Bei der Rachitis tritt die Coxa valga gewissermaassen zur Compensation stärkerer Varusdeformitäten des Femurschaftes auf.

Gocht (70) empfiehlt behufs Vermeidung einer Mitverletzung des Nervus peroneus bei der subcutanen Tenotomie der Kniebeugesehnen die Anspannung aller Muskeln und Sehnen durch einen kräftigen faradischen Strom. In allen den Fällen aus Gocht's Beobachtung, in denen die Kniegelenkscontractur eine absolut feste, ankylotische war (also bei entzündlichen Ankylosen), wurden bei der vorhandenen Contracturstellung die Muskeln zu einer energischen Anspannung durch den faradischen Strom gezwungen, während die Nerven etc. unbeeinflusst blieben. In den anderen Fällen, in welchen bei der Contracturstellung noch Beweglichkeit vorhanden war, wurde das Kniegelenk möglichst bis zum rechten Winkel oder noch darüber hinaus gebeugt, um so die Nerven etc. möglichst zu entspannen. Dagegen wurden die Muskeln durch den faradischen Strom wieder zu einer sehr kräftigen Contraction gezwungen.

Der Operateur steht in der Verlängerung des Oberschenkels unten am Tisch und palpirt mit der Linken aussen die Bicepssehne, mit der Rechten umgreift er das Kniegelenk von innen und stösst das Tenotom auf der Höhe der vorspringenden Bicepscoulisse ein und führt dasselbe subcutan nach aussen. Nun wird etwa 2—3 Finger breit oberhalb der Kniegelenkslinie der sehnige Theil des M. biceps, lateral von aussen nach innen sägend, so tief durchtrennt, bis man nicht mehr das Gefühl eines festeren Widerstandes unter der Tenotomschärfe hat. Das Tenotom wird dabei fast senkrecht geführt. Der eine elektrische Pol liegt dabei in der Kreuzbeingegend, der zweite kleinere in der oberen Hälfte des M. biceps, unterhalb des Tuber ischii. Der faradische Strom muss für eine Reizung des Biceps stets recht kräftig genommen werden, während z. B. der M. semimembranosus und semitendinosus etc. auf viel geringere elektrische Ströme hin kräftig angespannt werden.

So hat G. in den letzten $1^1/_2$ Jahren alle Tenotomien in der Kniebeuge unter dem faradischen Strom ausgeführt und niemals eine Nerven- oder sonstige Nebenverletzung zu beklagen gehabt.

Es ist selbstverständlich, dass sich diese Methode, unter dem elektrischen Strom Sehnen und Muskeln subcutan zu durchschneiden, auch auf alle übrigen Theile

des menschlichen Körpers bei Gelegenheit mit Vortheil übertragen lässt.

Wittek (72) empfiehlt für die Therapie der seitlichen Kniegelenks-Verkrümmungen wiederum die lineare Osteotomie, die das Femur supracondylär von der Seite durchtrennt, wobei die Trennungslinie von der Bengeseite distal nach der Streckseite proximal verläuft und mit der Längsachse des Knochens einen Winkel von ca. 40° einschliesst. Bei der Nachbehandlung kommt der Extensionsverband zur Anwendung. Nach der Hautnaht wird ein leichter circulärer Verband angelegt, der aber nur knapp nach oben und unten die Operationswunde deckt. Ueber das übrige unbedeckte Bein und über den Circulärverband bis an die Hüftbeuge hinaufreichend werden erst die seitlichen Extensionsstreifen angelegt. Die Extensionsverbände wurden nach 3—4 Wochen durch Gipsgehverbände mit Charniren am Knie ersetzt. In der 8. bis 10. Woche wurden die Patienten mit völlig gebrauchsfähiger, gerade gestellter Extremität, mit völlig frei beweglichen Gelenken arbeitsfähig entlassen. Ist der Sitz der Verkrümmung nicht das untere Ende des Femur, sondern, wie namentlich bei rachitischen Deformitäten, das obere Ende der Tibia, so wird die Tibia am Sitze der Verkrümmung knapp unter der Epiphyse in ganz derselben Weise schief durchtrennt. Hierbei lässt sich allerdings die vollständige Correctur erst im Extensionsverband durch Steigerung des angehängten Gewichtes sowohl am Längsals am Seitenzug erzielen. Aber auch in diesen Fällen waren die Endresultate günstig. Die Fibula brauchte in W.'s Fälle niemals durchtrennt zu werden. Unter den 11 bisher nach dieser Methode Operirten befand sich auch ein Patient im Alter von 18 Jahren, bei dem die Verkrümmung sowohl am unteren Femurende als auch am oberen Tibiaantheile ihren Sitz hatte. W. vollführt sowohl am Femur als an der Tibia die schiefe Osteotomie mit nachfolgendem Extensionsverband. In diesem Falle stellte sich in der Correctur muthmaasslich durch Zerrung des Nervus peronaeus eine leichte Parese desselben ein, die aber allmählich zurückging.

Nach Hübscher (79), der an 8 Unterschenkeln, von 5 plattfüssigen Individuen stammend, die 9 langen Unterschenkelmuskeln am Ursprung und Ansatz abtrennte und das Volumen oder das Gewicht jedes einzelnen Muskels bestimmte und sein Procentverhältniss zum Gesammtvolumen resp. Gesammtgewicht ausrechnete, besteht die angenommene allgemeine Muskelschwäche der Supinatoren (Henke) beim Plattfuss nur auf dem Papier, weil sie in die Theorie passte. Die quantitative Messung ergiebt im Gegentheil eine überaus kräftige Entwicklung der am meisten verdächtigten vorderen und hinteren Schienbeinmuskeln. Der Flexor hallucis longus ist der einzige Supinator, der beim Plattfuss klinisch insufficient, anatomisch schwer geschädigt und oft bis auf die Hälfte abgemagert ist.

H. empfiehlt daher eine Kräftigung des schwachen Flexor hallucis longus durch einen Sehnenantheil des Triceps oder des benachbarten Tibialis posticus.

[Chlumsky, V., Mobilisirung der skoliotischen Wirbelsäule nach Klapp und die Gefahren dieser Methode. Przeglad lekarski. No. 11.

Chl. meint, dass Mobilisirung der skoliotischen Wirbelsäule nur ein einziges Agens in der Behandlung dieser Verkrümmung vorstellt. Daher warnt der Verf. gegen kritikloses „Kriechenlassen auf allen Vieren" nach Klapp, was sogar schädlich wirken kann.

Herman (Lemberg).]

[1) Kopits, Jenö, Ein modificirter Wolm zur Behandlung der Skoliose. Orvosi hetilap. No. 1. — 2) Derselbe, Ein neues Instrument zum Klumpfussverband. Ibidem. No. 47.

Verf. (1) construirte einen Apparat, bei welchem der Patient sich mit dem Rippenbuckel auf eine Querstange legt. Er erfasst hoch oben mit der concavseitigen Hand einen beweglichen Rahmen. Durch das Senken des Rahmens nach rückwärts erreicht Verf. das Redressement, indem dadurch auf den Rippenbuckel ein in diagonaler Richtung wirkender Druck ausgeübt wird.

Verf. (2) modificirte die Joachimsthal'sche Beckenstütze derartig, dass er an der verticalen Stange eine abnehmbare und der Form der Fusssohle entsprechende $1^1/_2$ mm dicke Stahlplatte befestigte. Der vorher genügend mobilisirte Fuss wird am Knie gegen die Platte gedrückt, und der Assistent sucht dem Unterschenkel eine Stellung zu geben, bei welcher der Fuss dorsal flectirt und im Chopart'schen Gelenke pronirt wird. Nach Anlegen des Gipsverbandes wird die Platte vorne herausgezogen. **Horváth** (Budapest).]

Augenheilkunde

bearbeitet von

Geh. Med.-Rath Prof. Dr. A. VOSSIUS in Giessen*).

I. Allgemeines.

(Referent Vossius.)

1) Abadie, De Wecker. Arch. d'Opht. T. XXVI. p. 65. — 2) Abelsdorff, Ueber Sehpurpur und Sehgelb. Skandinav. Arch. f. Physiol. Bd. XVIII. S. 163. — 3) Abelsdorff u. Wessely, Zur vergleichenden Physiologie des intraocularen Flüssigkeitswechsels. (Berl. ophth. Gesellsch.) Centralbl. f. prakt. Augenheilk. S. 367. — 4) Adams, The coagulability of the blood and its relation to intraocular haemorrhage. The Ophthalmoscope. p. 559. — 5) Agadschanianz, Ueber das corticale Sehcentrum (Wissensch. Vers. d. Aerzte d. St. Petersb. psych. u. Nervenklinik). Neurol. Centralblatt. S. 1017. — 6) Albrand, Criterien der Todeserkennung von Seiten des Auges. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 31. Suppl.-H. — 7) Alexander, Ueber Vaccineerkrankung des Auges. Münch. med. Wochenschr. S. 504. — 7a) Alger, E. M., Ocular insufficiency and some of its resultats. New York med. journ. 15. Sept. — 8) Alleman, Undergraduate instructions in diseases of the eye. Amer. journ. of ophth. p. 122. — 9) Allport, The present status of the eye and ear tests for school children. Ophth. Record. p. 589. — 10) Derselbe, Examination of school children's eyes and ears. Ibidem. p. 110. — 11) Ammon, Die Wirkung der Röntgenstrahlen auf das menschliche Auge. Correspond.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 15. — 12) Antonelli, Neurologia del Prof. Luigi de Wecker. Annals di Ottalmol. Vol. XXXV. p. 350. — 13) Derselbe, Le phosphène pulsatile (phénomène entoptique du pouls artériel). Clinique opht. p. 68. — 14) Armaignac, Un autosynoptomètre. (Académie de méd.) Annal. d'oculist. T. CXXXV. p. 142. — 15) Derselbe, Autosynoptomètre à curseur et à miroirs. Recueil d'ophth. p. 65. — 16) Asher, Repetitorium der Augenheilkunde. Zweite verbesserte Aufl. Leipzig. — 17) Ask, Anthropometrische Studien über die Grösse und Gestaltung der Orbitalmündung bei den Schweden, mit besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zwischen Kurzsichtigkeit und Augenhöhlenbau. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 1 u. S. 146. — 18) Derselbe, Oftalmologiske notiser (Schwed.). Tidskrift in militär hälsovärd. H. 4. — 19) Augé, Recherches statistiques sur la proportion des affections contagieuses observées dans une consultation ophtalmologique. Thèse de Paris. — 20) Bárány, Apparat zur Messung der Gegenrollung der Augen bei sagittaler Neigung des Kopfes. (Wiener ophth. Gesellsch.) Zeitschrift f. Augenheilk. Bd. XV. S. 90. — 21) Basler, 1. Ueber die optische Wahrnehmung kleinster Bewegungen, 2. Demonstration einiger Vorlesungsapparate aus dem Gebiete der physiologischen Optik. (Naturwissensch.-med. Verein zu Tübingen.) Münchener med. Wochenschr. S. 1940. — 22) Baslini, Un nouveau phénomène entoptique. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 83. — 23) Baudry, L'hygiène oculaire à l'école. Le Nord. méd. No. 288. — 24) Beaumont, Cases of abnormal eye conditions. Brit. med. journ. July 1905. — 25) v. Bechterew, Das Sehcentrum der Hirnrinde. (Wissensch. Vers. d. Aerzte d. St. Petersb. psych. u. Nervenklinik.) Neurol. Centralbl. S. 1018. — 26) Becker, F., Demonstration eines neuen Taschenoptometers. Verhandl. d. Gesellsch. deutscher Naturf. und Aerzte. 77. Vers. zu Meran. Bd. II. 2. S. 280. — 27) Berardinis, Risultati di alcune operazioni di plastica. Annali di ottalm. Bd. XXXV. p. 813. — 28) Bergmeister, Eine Theromorphie im Auge eines Kindes. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. S. 155. — 29) Bericht des St. Sophien-Kinderspitals in Lemberg für das Jahr 1905. (Polnisch.) Lemberg. — 30) Bericht über die 33. Versammlung der ophthalmologischen Gesellschaft. Heidelberg. — 31) Bericht über die 16. Versammlung rhein.-westfäl. Augenärzte. Düsseldorf. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 338. — 32) Bettrémieux, Protection du globe oculaire pendant les séances de radiothérapie. Clinique opht. p. 139. — 33) Bielinski, Die Kliniken der Königl. Universität in Warschau. (Poln.) Pamiet. Tow. lek. warsz. No. 2. 34) Bielschowsky, Ueber Störungen der absoluten Localisation. Ber. üb. die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 226. — 35) Binet, La constatation par les instituteurs des défectuosités de la vision chez les écoliers. (Société libre pour l'étude psychologique de l'enfant.) Arch. d'opht. T. XXVI. p. 129. — 36) Birch-Hirschfeld, Der Einfluss der Helladaptation auf die Structur der Nervenzellen der Netzhaut nach Untersuchung an der Taube. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIII. S. 85. — 37) Bishop, The care of the eyes of school children. Ophth. Record. p. 93. — 38) Black, Tables with Black's paper, continued from last number. Amer. journ. of ophth. p. 65. — 39) Derselbe, Nelson Miles, Advantages and disadvantages of glasses in railway service: appended report of the opinion of ophthalmologists throughout the United States as to the safeness of an employee requiring their use. Americ. journ. of ophth. p. 33. — 40) Derselbe, A critical review of the american railway associations rules governing the visual qualifications of employees. Ophth. record. p. 362. — 41) Blessig,

*) Bearbeitet mit Unterstützung durch Herrn Dr. Hübner, Augenarzt in Cassel, Herrn Dr. Laspeyres, Augenarzt in Zweibrücken, die Assistenzärzte der Klinik Herrn DDr. Happe und Löhlein sowie den zur Klinik commandirten Oberarzt Herrn Dr. Bippart. Herr Dr. Happe hat über die französische, Herr Dr. Löhlein über die englische Literatur referirt.

Makroskopische Präparate des Auges. (Petersb. ophth. Ges. 29. Sept. 1906.) Westn. ophth. p. 310. — 42) Derselbe, Ueber Wirkungen farbigen Lichts auf das Auge und ihre hygienische und therapeutische Verwerthung. St. Petersb. med. Wochenschr. p. 373. — 43) Derselbe, Dr. Jewfey W. Kostenitsch †. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. I. S. 397. — 44) Blondel, Les auto-mutilateurs. Paris. — 45) Bonamico, Sulla sensibilità della superficie oculare. Annali di ottalm. Vol. XXXIV. p. 223. — 46) Bondi, 4. Bericht über die Augenabtheilung im allgemeinen öffentlichen Krankenhause in Iglau. Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene d. Auges. No. 27. — 47) Bonhoff, Bericht über die Wirksamkeit der Universitäts-Augenklinik in Giessen vom 1. April 1903 bis zum 31. März 1904. Inaug.-Diss. Giessen. — 48) Bonnand, Les accidents du travail intéressant les organes de la vision. 3. édit. — 49) Borbély, Die Thätigkeit der Kolozsvárer Univ.-Augenklinik im Jahre 1905. Szemészet lapok. No. 1. — 50) Bossalino, Sulla visibilità dei raggi X. Ricerche sperimentali. Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 254. — 51) Bourgeois, Forme primitive des lunettes. Clinique oft. p. 315. — 52) Bouvin, Inrichting voor ooglijdres te 's Gravenhage. 1905. — 52a) Brav, Aaron, Ophthalmic subjects in Talmudic literature. Ophthalmology. July. — 53) Brouardel et Mosny, Traité d'hygiène. (Morax, Hygiène de la vue.) Paris. — 54) Bull, C. S., Certain formes of ocular tuberculosis. Med. record. Dec. 1905. — 55) Burkholder, Fundus lesions with normal vision. (Chicago Ophth. soc.) Ophth. record. p. 608. — 56) Bylsma, Een genegeerde verdedigd. Med. Weekbl. p. 645. — 57) Coats, Intraocular vascular disease. The Ophthalmoscope. p. 605. — 58) Coblitz, Die grosse Bedeutung der neuen Rodenstock'schen Perpha- und Enixantos-Brillengläser für das Sehen und die Pflege der Augen. München. — 59) Cohen, Ant., Ueber den Einfluss des Lebensalters auf die Adaptation. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. I. S. 120. — 60) Cohn, H., Göthe's Sehnervenentzündung und Dunkelcur. Deutsche Revue. Febr. — 61) Derselbe, Nekrolog. Leopoldina. H. 42. No. 10. — 62) Derselbe, †. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 77. — 63) Derselbe, †. Nachruf von A. E. Fick. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. II. S. 543. — 64) Congrès XXIIIe de la société française d'ophtalmologie. Recueil d'opht. p, 300. — 65) Congresso primo per la lotta contro il tracoma. Palermo 20—22 Aprile. Resoconto riassuntivo della prima parte dei lavori. Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 714, 953 e Arch. di ottalm. Vol. XIII. p. 55, 108, 398. — 66) Congresso primo XVII della associazione ottalmologico Italiana (Napoli 10—14 Ottobre 1905). Rendiconto riassuntivo ufficiale. (Continuazione vedi. Fasc. 11—12. 1905. p. 835.) Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 105 e 283. — 67) Coover, Cysts, (Colorado Ophth. soc.) Ophth. record. p. 614. — 68) Curschmann, H., Bemerkungen zur Frühdiagnose der multiplen Sklerose. Med. Klinik. No. 36. — 69) Curschmann u. Hedinger, Ueber Myasthenie bei sexualem Infantilismus, nebst Untersuchungen über die myasthenische Reaction. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. — 70) Czermak, Wilhelm, †. Von Prof. Fuchs. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. S. 1. — 71) Derselbe, †. Nachruf von Docent Dr. Ulbrich. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. II. S. 427. — 72) Derselbe, †. Nachruf. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 1. — 72a) Derselbe, †. Nachruf. Med. Woche. — 73) Darier, Leçons de thérapeutique oculaire d'après les découvertes le plus récentes. 3. édit. Paris. — 74) Del Castillo y Quartielleres, La oftalmologia en tiempo de los Romanos. Madrid 1905. — 75) De Mets, Pathogénie et traitement du goitre exophtalmique. Clinique opht. p. 201. — 76) De Micas, L'oeil dans la mort. Étude de médecine légale oculaire. Recueil d'opht. p. 467. — 77) Dor, L., de Wecker †. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. I. S. 396. — 78) Dimmer, Photogramme des Augenhintergrundes. Ber. über d. 33. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. S. 284. — 79) Derselbe, Die Photographie des Augenhintergrundes. Sitzungsber. d. Kaiserl. Akad. d. Wiss. in Wien. Mathem.-naturwiss. Klasse. Bd. CXIV. — 80) Drude, P., Lehrbuch der Optik. Leipzig. — 81) Eaton, Restrictions of school work. Ophth. record. p. 64. — 82) Edridge-Green, Observations on hue perception. (Ophth. soc. of the Unit. Kingdom.) Ophth. review. p. 379. — 83) Derselbe, Colours systems. Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingdom. Vol. XXVI. p. 222. — 84) Elschnig, Die Tiefenwahrnehmung im Raume und das stereoskopische Sehen. Vorträge des Vereins zur Verbreitung naturwissenschaftl. Kenntnisse in Wien. Bd. XLVI. H. 9. — 85) Encyclopédie française d'ophtalmologie, publiée sous la direction de M. M. Lagragne et Valude. T. III. — 86) Engelmann, Die Blinden im Deutschen Reiche nach den Ergebnissen der Volkszählung von 1900. Med.-statistische Mitth. d. Kais. Gesundheitsamtes. Bd. IX. S. 156. — 87) Erb, Klinische Casuistik aus der Praxis. Deutsche med. Wochenschr. S. 1894. — 88) Eversbusch, Zur Erinnerung an Geheimrath Professor Dr. August von Rothmund. Beilage z. Allgem. Zeitung. No. 295. — 89) Ewald, Demonstration von körperlich wirkenden Projectionsbildern und über pseudoskopisches Sehen. (Naturwissenschaftl.-med. Verein zu Strassburg.) Münch. med. Wochenschr. S. 1281. — 90) Fejér, Ueber das ophthalmoskopische Bild der intraocularen Geschwülste. (Ungarisch.) Gyógyászat. No. 37. — 91) Ferentinos, Ueber die Gesetze der Reflexion des Lichtes. Ophth. Klinik. No. 20. — 92) Fergus, Fr., Registrations of Opticians. Ophthalm. Review. p. 257. — 93) Flächer, Bericht über die Wirksamkeit der Universitäts-Augen-Klinik in Tübingen in der Zeit vom 1. Januar bis zum 31. December 1904. Inaug.-Diss. Tübingen. — 94) Fortin, D'une théorie psycho-physiologique de la vision et de quelques-unes de ses applications. Recueil d'Ophth. p. 641. — 95) Freytag, Die Behandlung Augenkranker durch den praktischen Stadt- und Landarzt. Med. Woche. No. 29 bis 30. — 96) Froriep, Ueber den Ursprung des Wirbelthierauges. Medicinisch-naturwissenschaftl. Verein Tübingen. Münch. med. Wochenschr. S. 1739. — 97) Fürst, Zur Frage der Wechselbeziehungen zwischen Gesichts- und Augenhöhlenform. Zeitschrift f. Augenheilkunde. Bd. XVI. S. 171. — 98) Fukala, Notes historicas oftalmologicas. Arch. de oftalmologicas hisp. americ. März. — 99) Gabriélidès, Ophtalmologie microbiologique. Les conjonctivites microbiennes avec la description de leurs microbes. Les conjonctivites toxiniques. Constantinople. — 100) Galezowski, X., Introduction à l'étude de la thérapeutique oculaire. Progrès médic. 1905. 29 avril. — 101) Derselbe, Auto-observation du Dr. B. Travaux de la clinique du professeur X. Galezowski. Recueil d'Opht. p. 285. — 102) Gallemaerts, Deinterimprothese. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 1062. — 103) Garten, Die Veränderungen des Sehpurpurs durch Licht. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalomologie. Bd. LXIII. S. 112. — 104) Gasparrini, Riposta alla „rectifica" del dott. Lodato. Annal. di Ottalm. Vol. XXXV. p. 963. — 105) Derselbe, Della alterazioni successive alla estirpazione del ganglio cervicale simpatico superiore. Ibid. p. 686. — 106) Gaudenzi, Intorno la cosi detta imagine visiva cerebrale. Arch. di Ottalm. Vol. XIII. p. 217. — 107) Genet, Les parasites animaux du globe oculaire de l'homme. Thèse de Lyon. — 108) Gesellschaft, Berliner Ophthalmologische. Centralbl. f. Augenheilk. S. 16 u. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. I. S. 269. — 109) Gesellschaft, Ophthalmologische in Wien. Centralblatt f. Augenheilk. S. 16 u. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. I. S. 267. — Gesellschaft,

Ungarische ophthalmologische. Szemézet. No. 3 u. 4. — 110) Gesellschaftsberichte. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. XLIV. Bd. I. S. 424—439 u. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 369—381. — 111) Gidscheii, Kurzer Ueberblick über die augenärztlichen Arbeiten in Temirchan-schuta. Westn. Opth. p. 315. — 112) Ginestous, Procédé nouveau de détermination de l'inclination de l'axe d'un verre cylindrique. Soc. de méd. et de chirurgie de Bordeaux. 1905. Rev. générale d'Opht. p. 288. — 113) Ginestous et Coulland, La vision des tireurs. Arch. d'Opht. T. XXVI. p. 283. — 114) Giraud, L'oeil diathésique. Paris. — 115) Gleichen, Leitf. d. pract. Optik. Leipzig. — 116) Goldbaum, Beitrag zu einer wichtigen augenärztlichen Frage. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. — 117) Goldscheider, Ueber die materiellen Veränderungen bei der Associationsbildung. Neurologisches Centralblatt. No. 4. — 118) Gould, Incurable eyestrain. Section on ophth. Amer. med. assoc. Ophth. record. p. 328. — 118a) Derselbe, Progress of a year in the recognition of eyestrain reflexes. Annals of ophthalmol. Juni. — 118b) Derselbe, The ophthalmic sins of hospitals. Ibidem. — 118c) Derselbe, A life and career blighted by ignored eyestrain. Ibidem. — 118d) Derselbe, The „exaggeration“ and hobby-riding of the eyestrain theorist. Ibid. Januar. — 119) Gräfe-Sämisch, Handbuch der gesammten Augenheilkunde. Liefrg. 102—110. — 120) Graue, Diagnostico y tratamiento de los affectiones oculares sifiliticas. Anales de oftalm. Februar u. März. — 121) Greeff, Ueber das Vorkommen von Würmern im Auge. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 330. (Kurze Zusammenfassung der bisher bekannt gewordenen Beobachtungen.) — 122) Derselbe, in Orth's Lehrbuch d. spec. patholog. Anatomie. 12. Liefg. Augenlider und Thränenorgane. — 123) Green, Report of the progress of ophthalmology in the year 1905. Annals of Ophth. January. — 124) Gregor u. Roemer, Zur Kenntniss der Auffassung einfacher optischer Sinneseindrücke bei alkoholischen Geistesstörungen, inbesondere bei der Korsakoff'schen Psychose. Neurolog. Centralbl. S. 339. — 125) Haab, Augenkrankheiten. Sonderdruck aus Der ärztl. Rathgeber in Bild und Wort. — 126) Derselbe, Atlas der äusserlich sichtbaren Erkrankungen des Auges. 3. stark vermehrte Auflage. München. — 127) Haas, Vereenigung tot hulp aan ooglijders vor Zuid-Holland te Rotterdam. 1905. — 128) Hanke, Der heutige Stand der Bakteriologie in der Augenheilkunde. Wien. klin. Rundschau. No. 25 u. 26 und (Wien. ophth. Gesellsch.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 87 u. 89. — 129) Harman, Bishop, Undeveloped palpebral fissure and muscle producing extreme „chinese eye“. Ophth. review. p. 53. — 130) Heerfordt, Undersögelser over Catgut, indbragt a forreste Oejenkammer. (Untersuchungen über Catgut, in die vordere Augenkammer eingeführt.) Dän. Hospitalstidende. No. 14. p. 413. — 131) Heinrich und Chwistek, Ueber das periodische Verschwinden kleiner Punkte. Zeitschr. f. Physiologie. Bd. XLI. S. 59. — 131a) Henderson and Harling, The factors which determine the production of intraocular fluid. Proceeding of the royal soc. ber. Vol. LXXVII. — 132) Henke, Mikroskopische Geschwulstdiagnostik. Jena. (Auge. S. 324.) — 133) Henschen, Zum bulbären Syndrom und Dissociation der Sinne in Verbindung mit cerebellarataktischen Störungen. Neurol. Centralbl. No. 11. — 134) Herzog, Ueber die Sehbahn, das Ganglion opticum basale und die Fasersysteme am Boden des dritten Hirnventrikels in einem Falle von Bulbusatrophie beider Augen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 323. — 134a) Hinshelwood, J., Hints to the general practitioner on eye strain and its symptoms. The Lancet. 14. July. — 135) Hippel, E. v. und Pagenstecher, Ueber den Einfluss des Cholins auf die Gravidität. (Naturhist. med. Verein Heidelberg.) Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 136) Derselbe, Zwei experimentelle Methoden in der Teratologie des Auges. Verhandl. d. deutsch. pathol. Gesellsch. Neunte Tagung, gehalten in Meran. S. 174. — 137) Hirschberg, Geschichtliche Bemerkung über künstliche Augen. Centralblatt f. pract. Augenheilk. S. 356. — 138) Derselbe, Albrecht v. Gräfe, Männer der Wissenschaft. Eine Sammlung von Lebensbeschreibungen zur Geschichte der wissenschaftl. Forschung und Praxis, herausgegeben v. J. Ziehen. H. 7. — 139) Hoefer, Beitrag zur Lehre vom Augenmaass bei zweiäugigem und bei einäugigem Sehen. Arch. f. d. ges. Physiologie. Bd. CXV. S. 483 und Inaug.-Diss. Halle a. S. — 140) Holt, Physical economics. (Section on ophth. americ. and assoc.) Ophth. record. p. 323. — 141) Horstmann, Hermann Cohn †. Deutsche med. Wochenschr. S. 1671. — 142) Derselbe, Wilhelm Czermak †. Ebendas. S. 1711. — 143) Hosch, Ophthalmologische Miscellen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 156. — 143a) Howe, L., What are the so-called reflexes which can properly be referred to eyestrain. Ophthalmology. Januar. — 144) Jackson, Skiascopy. Denver 1905. — 144a) Derselbe, Developmental alexia. Amer. journ. med. sciences. Mai. — 145) Jahresbericht 1905 der schwedischen Reichs-Versicherungsanstalt. Allmänna svenska läkartidningen. No. 49. Beilageheft. — 146) Jankau, Taschenbuch für Augenärzte. 3. Ausg. (Jahrg. 1906 und 1907.) Leipzig. — 147) Jaroszynski, Der hygienische Werth der elektrischen Beleuchtung. (Polnisch.) Zdrowie. No. 6. — 147a) Jessop, W. H., Intraocular tuberculosis. St. Barthol. hosp. report. Vol. XLI. p. 183 ff. — 148) Ischreyt, Klinische und anatomische Studien an Augengeschwülsten. Berlin. — 149) Juda, Inrichting voor ooglijders te Amsterdam. 1905. 150) Iwanoff, Physiologie und Physik des menschlichen Auges. Centralbl. f. Physiologie. No. 14. — 151) Kalischer, O., Das Grosshirn der Papageien in anatomischer und physiologischer Beziehung. Anhang z. d. Abhandl. d. kgl. preuss. Academie d. Wissensch. vom Jahre 1905. Berlin. — 152) Kasas, Ergebnisse der Augenuntersuchungen von Gymnasiasten in Brest-Litowsk. Westn. ophth. p. 421. — 153) Kayser, Ueber Fliegenlarvenerkrankung der Augen. (Württemb. ophth. Gesellsch.) Ophth. Klinik. No. 1. 1905. — 154) Keibel, Die Entwickelungsgeschichte des Wirbelthierauges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 112. — 155) Kenessey, v., Die Thätigkeit der Augenabtheilung des städtischen Spitals zu Pécs im Jahre 1905 (Ungar.). Szemészet. No. 1. — 156) Derselbe, Mittheilungen aus der Augenabtheilung des städtischen Spitals zu Pécs. (Ungar.) Ibidem. No. 5. — 157) Kicki, Das Ergebniss der Untersuchung der Volksschulen in Lemberg mit Bezug auf Augenkrankheiten und Sehschärfe. Bericht für das Stadtphysikat. (Polnisch.) Przeglad hygieniczny. No. 2. — 158) v. Kittlitz, Zur Entwicklung der Gefässe im Auge der Forelle. Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br. — 159) Kongress, internationaler medicinischer, in Lissabon. Section für Ophthalmologie. 19.—26. April 1906. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 533. — 160) Koster, Gecomprimeerde geneesmiddelen voor het oog. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. 1. p. 888. — 161) Kramsztyk, Die klinischen Symptome der Augenkrankheiten. Bd. I u. II. (Polnisch.) Warschau. — 162) Kraus, Die Brille und ihre Geschichte. (Nürnberg. med. Gesellschaft und Poliklinik.) Münch. med. Wochenschr. S. 1498. — 163) Kuszinki, Beitrag zur Statistik der Augenkrankheiten mit besonderer Berücksichtigung der wichtigsten Krankheitsformen. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 164) Kuschel, Die Biometrie, eine zweckmässige und anwendbare Methode für die Untersuchung des mechanischen Aufbaues des Auges. Zeitschrift f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 207. — 165) Lagragne, Précis d'ophtalmologie. 3. éd. Paris. — 166) Landolt, E., Some remarks on the instruments

used in ocular surgery. (Translated by Adolf Alt.) Amer. journ. of ophth. p. 239. — 167) Derselbe, Formsinn und Sehschärfe. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 219. — 168) Derselbe, Quelques remarques sur les instruments courants en chirurgie oculaire. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 257. — 169) Lange, O., Ueber Symptomatologie und Diagnose der intraocularen Tumoren und deren Verhalten zu den übrigen Körperorganen. Vossius, Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiet d. Augenheilk. Bd. V. Heft 7. — 170) Lans, Over het verlies in arbeidswaarde oor het gemis van éénoog. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 553. — 171) Lantsheere, M., Thérapeutique oculaire. Recueil d'opht. p. 604. — 172) Leber und Pilzecker, Neue Untersuchungen über den Flüssigkeitswechsel des Auges. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIV. S. 1. — 173) Dieselben, Nouvelles recherches sur la pression et la filtration de l'oeil. Annal. d'oculist. Année CXXXV. p. 270. — 174) Lesshaft, Instrumentelles. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 259. — 175) Lloyd-Owen, A case of suppression aqueous secretion. The Ophthalmoscope. p. 444. — 176) Lodato, Rettifica: „A proposito di una 2a note del dott. Gasparrini". Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 881. — 177) Löb, Some cellular changes in the primary optic vesicles of Necturus. Annals of ophth. January. — 178) Lohnstein, Ueber eine interessante subjective Gesichtsempfindung. Zeitschr. f. Sinnesphysiologie. Bd. XLI. S. 395. — 178a) Lopez, La migraine. Recueil d'opht. Juin. — 179) Machek, Statistischer Bericht über die Universitäts-Augenklinik in Lemberg im Jahre 1905—1906. — 180) Maddox, The preservation on ophthalmic knives. (Brit. med. Assoc. Section on ophth. Toronto Meeting. Aug. 24 to 25.) Ophth. record. p. 552. — 181) Marple, Recent advances in ophthalmologic therapeutics. Ibid. p. 423. — 182) May and Worth, A manual of diseases of the eye. London. — 183) Medenbach, Oogdopjes van klapperdop volgens Wijn. Geneesk. Tijdschr. v. Ned. Indië. XLVI. I. p. 55. — 184) van der Meer, Inrichting voor ooglijders te Mastricht. Verslag over 1905. — 185) Meisling, Om synet og dets fysikchemiske Grundlag. (Von dem Leben und dessen physisch-chemischer Grundlage.) (Dän.) Hospitalstidende. No. 49, 50. — 185a) Micas, L'oeil dans la mort. Recueil d'opht. p. 467. — 186) Mittheilungen aus der Augenklinik des Carolinischen Medico-chirurgischen Instituts zu Stockholm, herausgegeben von J. Widmark. Heft 8. — 187) van Moll, Inrichting voor ooglijders te Rotterdam. Verslag over 1905. — 188) Mulder, Inrichting voor ooglijders te Groningen. Verslag over 1905. — 189) Nekrolog: A. v. Rothmund. Leopoldina. Heft XLII. No. 11. — 190) Nekrolog: Hosch. Centralblatt f. pract. Augenheilk. S. 28. — 191) Nekrolog: Sachsalber. Ebendas. S. 29. — 192) Nekrolog: Rogman. Ebendas. — 193) Nekrolog: Wolfring. Ebendas. S. 30. — 194) Nekrolog: Adamück †. Ebendas. S. 316. — 195) Nekrolog: A. v. Rothmund. Ebendas. S. 347. — 196) Nekrolog: Spencer Watson. Ebendas. S. 348. — 197) Nekrolog: A. v. Rothmund †. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 111. — 198) Nekrolog: Professor Dr. Fritz Hosch. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 4. — 199) Nekrolog: Rudolf Schelske. Centralbl. f. Augenheilk. S. 62. — 200) Nekrolog: Giuseppe Albertotti. Ibidem. — 201) Nekrolog: Hermann Cohn. Ibidem. S. 283. — 202) Nekrolog: Wilhelm Czermak. Ibidem. S. 285. — 203) Nekrolog: Louis de Wecker. Ibidem. S. 92. — 204) Nekrolog: Wilhelm Czermak. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. — 205) Nekrolog: Aemilian Adamük. Centralbl. f. Augenheilk. S. 388. — 206) Nekrolog: Vennemann. Ibidem. S. 382. — 207) Nekrolog: Matthiessen. Ibidem. — 208) Nécrologie: Rogman. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 192. — 209) Nécrologie: Hermann Ludwig Cohn. Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 436. — 210) Nécrologie: Czermak. Ibidem. — 211) Nécrologie: de Wecker. Clinique opht. p. 63. — 212) Nécrologie: Hosch. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 128. — 213) Necrologio del prof. de Wecker. Il progresso oftalm. p. 313. — 214) Necrology: Louis de Wecker. Americ. journ. of ophth. p. 64. — 215) Necrology: Swan M. Burnett. Ibidem. p. 30. — 216) Necrology: Swan M. Burnett. Ophth. record. p. 87. — 217) Necrology: de Wecker. Ibidem. p. 88. — 218) Neisser, Stereoskop.-medizin. Atlas. Lief. 53—55. Ophthalmologie redig. W. Uthhoff. — 218a) Nelson, Advantages and disadvantages of glasses in railway service. Amer. journ. of Ophth. Febr. — 219) Nicolai, A., Inrichting voor ooglijders te Nimwegen. Verslag vor 1905. — 220) Niedersächsische augenärztliche Vereinigung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 260. — 221) Niessl von Mayendorf, Ueber eine directe Leitung vom optischen zum kinästhetischen Rindencentrum der Wort- und Buchstabenbilder. Wien. klin. Wochenschr. No. 45. — 222) Oeller, Atlas seltener ophthalmoskopischer Befunde. 5. Lief. Wiesbaden. — 223) Oliver, Regulation of colour signals in marine and naval service. The Ophth. p. 317. — 224) Onodi, Das Verhältniss der hintersten Siebbeinzelle und der Keilbeinhöhle zum Canalis opticus und zum Sulcus opticus. (Ungar.) Szemészet. No. 3—4 (Bericht über die II. Vers. d. ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest) und Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 70. — 225) Oogheelkundige Verslage en Bijbladen uitgegeven met het Jaarverslag van het Nederlandsch Gasthuis voor Ooglijders. No. 47. Utrecht. — 226) Opin, La commissure de Hannover. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 545. — 227) Oppenheimer, Die bei Cylindergläsern üblichen Axenbezeichnungen. Wochenschrift f. Therapie und Hygiene des Auges. No. 26. — 228) Derselbe, Eine practische neue Kopfstütze. Ebend. No. 28. — 229) Derselbe, Einiges über Gläser neuer Schleifart. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 250. — 230) Derselbe, Curious cases. Ophth. record. p. 163. — 231) Orlow, Die Augenkranken im Landschaftshospital in Militz in den Jahren 1879—1904. Westn. ophth. S. 98. — 232) Ovio, Nuovo contributo allo studio dei circolari di diffusione. Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 207. — 233) Derselbe, Note sui fosfeni. Ibidem. p. 885. — 234) Pagenstecher, A. H., Der Neubau der Augenheilanstalt zu Wiesbaden. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 265. — 235) Pardo, Contributo allo studio della visione stereoscopica. Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 237. — 236) Parker, Exclusive of hypermetropes from railway service. (Americ. acad. of ophth. and oto-laryngol.) Ophth. record. p. 443. — 237) Derselbe, Tubercular affections of the eye. Ibidem. p. 301 and (Detroit ophth. and otolog. club). Ibidem. p. 293. — 238) Parsons, The pathology of the eye. Vol. III. General pathology. Part I. — 239) Derselbe, La tuberculose oculaire chez l'enfant. Clinique opht. p. 121. — 239a) Parsons, Herbert, Ehrlich's theory of immunity in its relationship to ophthalmology. Ophth. hosp. rep. Juni. (Referat, das besonders Römer's Arbeiten berücksichtigt.) — 239b) Peck, H., Report of a case of cystic degeneration of the pituitary body, with pressure on the optic chiasma. Ophthalmology. April. — 240) Pergens, Ueber Kunstaugen aus Alt-Mexico und bei einigen anderen Völkern. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. S. 359. — 241) Derselbe, Ueber Brillen und augenähnliche Objecte bei den Eskimos. Ebendas. S. 253. — 242) Derselbe, Historisches über weniger gebrauchte Arten von Brillengläsern. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 505. — 243) Perlmann, Ein neuer Halter für die Beleuchtungslinse. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 287. — 244) Pes, La photographie d'une chambre noire vivante ou la photographie du fond de l'oeil. La Photographia artistica. Turin. — 245) Pflüger, Zur Lehre von der Bildung des Kammerwassers und seinen quantita-

tiven Verhältnissen. Gräfe's Arch. f. Ophthal. Bd. LXIV. S. 445. — 246) Piasecki, Neue hygienische Pultplatte. Tygod. lekarska. No. 52. (Polnisch.) — 247) Pickema, Oogafwijkingen bij onze Kinderen. Tijdschr. voor Kinderverzorging. p. 49 u. 57. — 248) Pier, Zur Casuistik der angeborenen und erworbenen pathologischen Pigmentirungen des Bulbus. Inaug.-Diss. Giessen. — 249) Pigeon, Etude sur la stéréoscopie. Ann. de Ocul. T. CXXXVI. p. 169. — 250) Poullain, Diagnostic rétrospectif de la Jean-Baptiste Portia: sa hypermétropie lui fait découvrir la lunette d'approche. Recueil d'Opht. p. 1. — 251) Probst, Ueber die centralen Sinnesbahnen und die Sinnescentren des menschlichen Gehirnes. Sitzungsber. d. Wien. Akad. d. math.-naturwissenschaftl. Klasse. Bd. CXV. H. 3. S. 103. — 252) Ramos, El sentido luminoso. Ann. d. oftalm. No. 1. — 252a) Ramsay, Mailand, A lecture on important symptoms in diseases of the eye. Brit. med. Journ. 14. juli. — 253) Rechenschaftsbericht, XXXII., der Stuttgarter Augenheilanstalt für Unbemittelte. (Aerztl. Vorstand: Hofrath Dr. Distler.) Vom 1. Januar bis 31. December 1905. — 254) Reddingius, Phototropisme bij den mensch. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Deel II. p. 1605. — 255) Derselbe. Beperking der voorwaarts-bewegingen en hefterking van de werking der beeldgroote. Ibidem. p. 1678. — 256) Derselbe, Fusie en fixatie. Ibidem. p. 1737. — 257) Derselbe, Wat is zien? s'Gravenhage. — 258) Reich, Zur Charakteristik der Augenerkankungen in der russischen Armee. Woenno med. Journ. p. 746. — 259) Reichborn-Kjennerud, Solstraa lernes skadlige Virkring paa ty net. (Die schädliche Wirkung der Sonnenstrahlen auf das Sehorgan.) Norweg. Norsk tidskrift for militaer medecin. Deel X. H. 6. — 259a) Reichert, T., A schematic eye. Annals of Ophthalm. Jan. — 260) Reinke, Die Beziehungen des Lymphdruckes zu den Erscheinungen der Regeneration und des Wachsthums (3. Regeneration der Linse). Arch. f. mikroskop. Anat. u. Entwickelungsgeschichte. Bd. LXVIII. S. 252. — 261) Reis, Instrumentallehre in der Augenheilkunde. Wiener klin. Wochenschrift. No. 29. — 262) Derselbe. Bemerkungen aus dem Gebiete der Oculistik in der bildenden Kunst Italiens. Lwows Tygod. lek. No. 7 u. 8. (Polnisch.) — 263) Derselbe, Die Immunität in der Augenheilkunde. Ibidem. No. 27—28. (Polnisch.) — 264) Remy, De l'apparence noire du ciel au dessus des hautes montagnes. Recueil d'Opht. p. 293. — 265) Derselbe, Mecanisme des projections dans la vision binoculaire. Ibidem. p. 210. — 266) Report Second annual of the Henry Phipps Institute for the study, treatment and prevention of tuberculosis. Published by the Henry Phipps Institute. Philadelphia. — 267) Roosa, Textbook of diseases of the ear, nose and pharynx. London. — 268) Rothmund, A. v., †. Deutsche med. Wochenschrift. S. 2084. — 269) Rubert, Dritter Bericht über die Thätigkeit des Augenhospitals in Swenigorodka (Gouv. Kiew). — 270) Sanitätsbericht über die kaiserlich-deutsche Marine für den Zeitraum vom 1. October 1903 bis 30. September 1904. Berlin. — 271) Sanitätsbericht des K. K. Landessanitätsrathes von Galizien für die Jahre 1901—1902. Blindenstatistik und Ursachen der Blindheit. Trachom in den Schulen. (Poln.) Lemberg. — 272) Dasselbe für 1903. Unterbringung der Blinden und Blindenstatistik. Lemberg. — 273) Santucci, Contributo allo studio della tuberculosi oculare. Annali di Ottalm. T. XXXV. p. 3. — 274) Sassen, Princip des Augenspiegels. (Ophth. Ges. in Wien.) Zeitschr. f. Augenh. Bd. XV. S. 86. — 275) Schattenhahlz, Fractur oder Antiqua. Frankf. Ztg. No. 74. — 276) Schirmer, Experimentelle und klinische Untersuchungen über die Entstehung der Phthisis bulbi. Vorläufige Mittheilung. Deutsche med. Wochenschr. S. 794. — 277) Schmidt, H., Zur Lösung des Problems der Kugeleinheilung. Zeitschr. f. Augenh. 16. Ergänzungsheft. (Festschrift f. Kuhnt.) S. 63. — 278) Schmidtbauer, Augenheilkunde, aufgebaut auf den Gesetzen der physikalisch-diätetischen Therapie (Naturheilmethode). Schwanenstadt. — 279) Schmidt-Rimpler, Bericht über wichtigere Forschungsergebnisse der letzten Jahre auf dem Gebiete der Augenheilkunde. Schmidt's Jahrb. d. ges. Medicin. Bd. CCLXXXIX. S. 1. — 280) Schon, Ueber die Anforderungen der Ophthalmologen an den Buchdruck. Sitzungsber. der Ophthalmol. Gesellsch. zu Kopenhagen. Nord. med. Arkiv. Afd. I. H. 1. — 281) Schreiber, L., 2 Resultate der Augenuntersuchungen in den Magdeburger Volksschulen. (Medicin. Gesellsch. in Magdeburg) Münchener med. Wochenschr. S. 1496. — 282) Schucht, Zur experimentellen Uebertragung der Syphilis auf Kaninchenaugen. Ebendas. S. 110. — 282a) Schultz Zohden, Zerstörung beider Augen durch Fliegenlarven. Berliner klin. Wochenschr. S. 286. — 283) Schweinitz, de, Diseases of the eye. Fifth edition. Philadelphia and London. — 284) Seefelder, Beiträge zur Lehre von den fötalen Augenentzündungen. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIV. S. 224. — 285) Seefelder und Wolfrum, Zur Entwicklung der vorderen Kammer und des Kammerwinkels beim Menschen, nebst Bemerkungen über ihre Entstehung bei Thieren. Ebendas. Bd. LXIII. S. 430. — 286) Siegrist, Ueber die Nothwendigkeit, die Augen der schulpflichtigen Kinder vor dem Schuleintritte untersuchen zu lassen. Beilageheft zu Klin. Monatsh. f. Augenh. Bd. XLIV. S. 1. — 287) Siklóssy, v., Die einheitliche Beleuchtung der Sehprobetafeln. (Ungar.) Szemészet. No. 2. — 288) Derselbe, Ueber Multiplicatscurven. Ibidem. No. 3—4. — 289) Derselbe, Ueber das Verhältniss zwischen Sehschärfe und Beleuchtung. Ibidem. No. 5. — 290) Simon, Max, Sieben Bücher Anatomie des Galen (IX—XV), zum ersten Male veröffentlicht nach den Handschriften einer arabischen Uebersetzung des IX. Jahrh. n. Chr. In's Deutsche übertragen und commentirt. Leipzig. — 291) Smith, Henderson, The opsonic index. The Ophthalmoscope. p. 513. — 291a) Smith, Pristley, An improved method of mounting eye specimens in formalin solution. The Ophth. Review. März. — 292) Snellen, jun., Nederlands gasthuis voor ooglijders te Utrecht. 1905. — 293) Société d'ophthalmologie de Paris. Compte rendu des travaux de l'année 1905 par Morax. Recueil d'ophth. p. 27, 77, 156, 231, 352, 414, 615, 664 et 721. — 294) Spalding, Relations between medical practitioners and specialists in diseases of the eye. Amer. journ. of Ophth. p. 147. — 294a) Spear, D., Photophobia: a nasal reflex. Boston med. and surg. journ. 1. März. — 295) Spicer, Holmes, Metastatic infection of the eye. Ophth. soc. of the United Kingd. Ophth. Review. p. 374. — 296) Stevens, Ocular headaches. (Colorado state med. assoc.) Ophth. record. p. 546. — 297) Stock, Ueber hämatogene Tuberculose des Auges und der Lider beim Kaninchen. Ber. über die 33. Vers. d. Ophth. Ges. Heidelberg. S. 268. — 298) Strasser, Anleitung zur Präparation des Halses und Kopfes. Jena. (Präparation der Augenhöhle.) S. 65. — 299) Straub, Leerbook der oogziekten. Leiden. — 300) Struben, Over de verlichting by het huiswerk von schoolkindern. — 301) Sutherland, Einiges über das Alltagsleben und die Volksmedicin unter den Bauern Britisch-Ostindiens. Münch. med. Wochenschr. S. 609. — 302) Stephenson, Ocular therapeutics. Med. Press. and circular. 1905. August 9, 16, 23 and 30. — 303) Stephenson and Ford, Rosa, Ante-partum ophthalmia. The ophthalmoscope. Vol. IV. p. 210 and Ophthalmie intrautérine. Clinique opth. p. 179. — 304) v. Szily, Die Aufgabe des Arztes unheilbar Erblindeten gegenüber. (Bericht üb. d. Vers. d. ung. opth. Gesellschaft in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVII. S. 54. Szemészet. No. 3—4 und Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 420. — 305) Szulislawski, Syphilis des Auges. (Poln.)

Lwows. Tygod. lek. No. 12—14. — 306) Thätigkeitsbericht und Vermögensgebarung der Klar'schen Blindenanstalt im Jahre 1905. Prag. — 307) Taylor, A neglected duty. Ophth. record. p. 61. — 308) Terrien, Précis d'ophtalmologie. Paris. — 309) Derselbe, Die Chirurgie des Auges und seiner Adnexe. In's Deutsche übertragen von E. Strassmann. München und Paris. — 310) Thorington, The ophthalmoscope and how to use is. London. — 311) Thorner, Zur Photographie des Augenhintergrundes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 547. — 312) Transactions of the American ophthalmological society of the united kingdom. Vol. XXVI. London. — 313) Forthy-second annual meeting. Vol. XI. Part I. Hartford. — 314) Tretjakoff, Die vordere Augenhälfte des Frosches. Zeitschr. f. wissenschaftl. Zoologie. Bd. LXXX. S. 327. — 315) Treutler, Gekürzte Uebersetzungen aus der amerikanischen Ausgabe. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 291. — 316) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. Bd. LIV. S. 196 und Bd. LVI. S. 379. — 317) Trousseau, Guide pratique pour le choix des lunettes. 2 édition. — 318) Truc et Pansier, Histoire de l'ophtalmologie à l'école de Montpellier du XII. au XX. siècle. — 319) Tscherning, Orthoscopic spectacles. Transact. of the ophth. soc. of the united kingdom. Vol. XXVI. p. 208. — 320) Tsuchida, Ein Beitrag zur Anatomie der Sehstrahlungen beim Menschen. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. Bd. XLII. S. 212. — 321) Türk, Ueber eine Strömung in der vorderen Augenkammer. (Berliner med. Gesellschaft.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1969. Münch. med. Wochenschr. S. 2321 und v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXVII. S. 481. — 322) Uhthoff, Ueber Schädigungen des Auges nach Paraffininjectionen bei Sattelnase. Verhandl. der Gesellsch. deutsch. Naturforsch. u. Aerzte. 77. Vers. in Meran. II. 2. S. 270. — 223) Uribe y Troncoso e Romirez, Centra metrica pora determinare las agudezas visuales inferiores sin calculos. Anales de oftalm. Juni. — 324) Usher, Notes of a case of unilateral withe eye lashes and tufts of hair. Transact. of the ophth. soc. of the united kingdom. Vol. XXVI. p. 23 and (Ophth. soc. of the united kingdom.) Ophth. Review. p. 217. — 325) Vajda, Bericht über den Krankenverkehr im Jahre 1905 des Elisabeth-Spitals im Comitate Borsod. (Ungar.) Szemészet. No. 5. — 326) Valk, Ophthalmic practice et the present time. (Section on ophth. Americ. med. assoc.) Ophth. record. p. 327. — 327) Valude, Louis de Wecker. Annal. d'oculist. T. CXXXV. p. 89. — 328) Vennemann, L'oeil sénile et l'oeil artérioscléreux. Ibid. T. CXXXV. p. 454. — 329) Derselbe, Le Dr. Alberic Rogman. Ibid. p. 5. — 330) Vereinigung württembergischer Augenärzte. Ophth. Klinik. No. 13. — 331) Verhandlungen der ophthalmologischen Gesellschaft in Wien. Jahrg. 1904 bis 1905. Berlin. — 332) Versammlung, dritte, der niedersächsischen augenärztlichen Vereinigung. Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 438. — 333) Villard, Troubles oculaires consécutifs à l'observation directe des éclipses de soleil. Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 81. — 334) Vogl, Die Physik Roger Baco's (13. Jahrhundert). Inaug.-Diss. Erlangen. — 335) de Vries, Het verschijnsel van Van Genderen Stort. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. II. p. 420. — 336) Walter, Eindrücke von der Organisation der Fürsorge für Augenkranke in Irkutsk während des russisch-japanischen Krieges. Sitz. der Ophthalmol. Gesellsch. in Odessa. 7.—20. März. — 337) Weiss, G., Leçons d'ophthalmométrie. Paris. — 338) Weiss, O., Die Lehre von der intraocularen Flüssigkeitsströmung ist nicht begründet. Arch. f. d. ges. Physiologie. Bd. CXV. S. 602. — 339) Wernicki, Bericht über die in den Jahren 1903—1905 in der Lubien'schen Anstalt behandelten Kranken. (Poln.) Przegl. zdroj. No. 1. — 340) Westhoff, Cocosnussschalen als Schutzverband. Wochenschr. f. Therapie und Hygiene des Auges. No. 37. — 341) Wicherkiewicz, Ludwig Wecker. (Poln.) Post. okulist. Februar. — 342) Wilbrand und Saenger, Die Neurologie des Auges. Bd. III. H. 2. Allgemeine Diagnostik und Symptomatologie der Sehstörungen. Wiesbaden. — 343) Wilder, The eye as affected in tuberculosis. (Ophth.-Soc. of Chicago joint with the Chicago med. soc.) Ophth. Record. p. 123. — 343a) Wilkinson, O., History of the ocular treatment of migraine and headaches. Ophthalmology. Januar. — 344) Willetts, Fixed fallacies in ophthalmology. Amer. journ. of ophth. p. 114. — 344a) Wilson, A., The ocular factors in etiology of spinal curvatures. New York med. journ. 28. Juli. — 345) Wirzenius, Aersberättelse från mitt privata ågonsjukhus i Kuopio. (Jahresbericht von meinem privaten Augenkrankenhaus in K.) Finn.-schwed. geschr. Finska läkarssällskapets handlinger. Nov. p. 300. — 346) Wolff, Das System der Skiaskopie und Ophthalmoskopie vom Standpunkt der physischen, physiologischen und geometrischen Optik. Zeitschr. f. Augenh. Ergänzungsheft. (Festschr. f. Kuhnt.) S. 91. — 347) Derselbe, Ueber Bildentstehung und Schattenbilder, sowie über das Gesichtsfeld und das Sehen in Zerstreuungskreisen im System der Skiaskopie und Ophthalmoskopie. Arch. f. Augenh. Bd. LVI. S. 53. — 348) Derselbe, Weiteres über die Photographie des directen umgekehrten Augengrundbildes. Ophth. Klinik. No. 15 und 18. — 349) Derselbe, Neue Beiträge zur Skiaskopie-Theorie. Wien. klin. Rundschau. No. 4. — 350) Wolffberg, Hermann Cohn. Münch. med. Wochenschr. S. 2064. — 351) Derselbe, Hermann Cohn, Eine biographische Skizze. Wochenschr. f. Therapie u Hygiene des Auges. Bd. X. S. 1. — 352) Wood, A demonstration of the fundi of some birds, with remarks on their eyes and eyesight. (Section on ophth. amer. med. assoc.) Ophth. record. p. 324. — 353) Würdemann, The new integral or fused bifocal lenses. Ibidem. p. 431. — 354) Yamaguchi, Japanischer Brief. Klin. Monatsblätter f. Augenh. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 546. — 355) Zimmern, Eléments d'éléctrothérapie clinique. Paris. — 356) Zur Beleuchtungsfrage. Das Schulhaus. Berlin. II. 1.

Die ophthalmologischen Miscellen von Hosch (143) behandeln cyklitische Schwarten, ein Lipodermoid der Bindehaut, Fettembolie der Retina und die Aetiologie des Schichtstaares.

Bonhoff (47) giebt einen Bericht über die Giessener Augenklinik im Jahre 1903/04. Im Ganzen wurden 4023 Personen behandelt, mit 8912 Augenkrankheiten: 2572 waren männlichen, 1451 weiblichen Geschlechts. 1029 Patienten waren stationär. Alter und Krankheiten sind tabellarisch zusammengestellt. Unter 382 grösseren Operationen waren 117 am Linsensystem, davon 31 Extractionen mit und 39 ohne Iridektomie, und 4 Magnetoperationen. Am Schluss der Arbeit werden einige interessante Fälle kurz beschrieben (Vaccineblepharitis, Augenerkrankungen bei Ichthyosis, Lymphcyste in einem Pterygium, Keratitis annularis, partieller Albinismus, totale Aniridie und Aphakie, Ectropium uveae, Katarakt bei Struma, Retinitis proliferans nach Glaskörperblutung, Retinitis punctata albescens, Embolie der Art. temporalis inferior, Scheinneuritis mit Drusen in der Papille, hereditäre neuritische Atrophie bei einem Mädchen, Mucocele der Stirn- und Siebbeinhöhle, auffallend hochgradige Hypermetropie).

Pier (248) behandelt die angeborenen und er-

worbenen pathologischen Pigmentirungen am Auge nach der Literatur und dem Giessener Material. Er berichtet über 5 Fälle von Albinismus, über einen Fall von Pigmentirung der Hinterfläche einer Hornhautnarbe durch Irispigment, über 4 Fälle von Pigmentirung der Bulbusoberfläche durch Uvealpigment nach Bulbusverletzung mit Austritt von Iris unter die Conjunctiva, über 5 Fälle von ikterischer Verfärbung der Sklera bei intraocularen Blutungen, über 3 Fälle von Pigmentirung des Bulbus nach Skleritis resp. Episkleritis.

Kayser (153) behandelte ein 6jähriges Mädchen mit den Zeichen einer folliculären Conjunctivitis und Blutungen der Bindehaut, in dem er 5 kleine Larven von Sarcophaga entdeckte. Der Vortragende geht dann noch näher auf die localen Zerstörungen der Bremsenfliegen und der Larven von Lucilia hominivorax ein, die in die Orbita eindringen und durch Septikämie zum Tode führen können. Der Vortrag ist ausführlich in den Klin. Monatsbl., Bd. XLIII, H. 1, S. 205, erschienen. Im Anschluss an den Vortrag erwähnt Ollendorf zwei Fälle, bei denen Maden im Bindehautsack gefunden wurden; die Maden waren nicht genauer untersucht.

Schultz-Zehden (282a) berichtet über einen Fall von Zerstörung beider Augen bei einer auf dem Felde aufgefundenen Landstreicherin durch die Larven der Schmeissfliege. Von den verschiedensten Körperstellen der Patientin war etwa ein Litermaass Fliegenlarven abgelesen, dabei war eine grosse Zahl aus den Bindehautsäcken, aus der Nase und dem Ohr entfernt. Das rechte Ohr war ebenfalls zerstört; im Nacken befand sich, ebenfalls durch die Fliegenlarven veranlasst, ein grosser, fast bis auf den Knochen reichender Defect. Im Glaskörper des einen Auges wurde auch eine Larve gefunden.

Lange (169) behandelt die Symptomatologie und Diagnose des Chorioidalsarkoms und des Netzhautglioms unter Bezug auf einzelne interessante eigene Beobachtungen und empfiehlt die Diaphanoskopie mit einem von ihm angegebenen Instrument, die in zweifelhaften Fällen sehr gute Dienste leistet.

Hanke (128) bespricht kurz und doch erschöpfend den heutigen Stand der Bakteriologie in der Augenheilkunde; er behandelt die Infectionskeime bei den verschiedenen Bindehauterkrankungen und die durch sie hervorgerufenen Krankheitsbilder an der Hand der Literatur und eigener Beobachtungen. Von besonderem Interesse sind auch seine Untersuchungen über die Pathogenese des Ringabscesses der Hornhaut, bei dem er einen Gram-negativen, in seinen culturellen Eigenschaften dem Pyocyaneus ähnlichen Bacillus in 2 Fällen nachweisen konnte. Seinem Bacillus steht der Bac. proteus fluorescens am nächsten; er erwies sich für Meerschweinchen, Kaninchen und weisse Mäuse als hochgradig virulent. Die Abhandlung ist nach jeder Richtung hin interessant und belehrend.

Jessop (147a) bezweifelt das Vorkommen primärer, intraocularer Tuberculose, er nimmt an, dass Tuberculose der Chorioidea etwa in 50 pCt. der Fälle von acuter Miliartuberculose besteht; über die Verwerthung des alten und neuen Tuberculins als diagnostisches und therapeutisches Hülfsmittel hat er nicht genügend eigene Erfahrungen. Er warnt vor der Excision des tuberculösen Auges, namentlich wegen der Gefahr der Dissemination.

Wilson (344a) nimmt auf Grund von 17 gemeinsam mit Goud untersuchten Fällen an, dass durch Refractionsfehler oder namentlich durch Astigmatismus erzeugte Schiefhaltung des Kopfes oft die Ursache für eine Skoliose sind.

Alger (7a) glaubt, dass gerade die geringeren Grade der Refractionsanomalien geeignet sind, durch musculäre, nervöse, cerebrale Ueberanstrengung (dauernde Anstrengung des Combinationsvermögens bei Astigmatismus) Kopfschmerzen u. s. w. zu erzeugen. Ob auch Migräne, Neurasthenie, Chorea u. s. w., wie viele wollen, in vielen Fällen auf Fehler der Augen zurückgeführt werden dürfen, wagt der Verf. nicht zu entscheiden.

Howe (143a) bekämpft die übertriebenen Versuche, für alles und jedes die Ueberanstrengung der Augen ätiologisch heranzuziehen und verlangt für die lebhafte Debatte über diesen Gegenstand bestimmtere Definition der in Betracht kommenden Allgemeinleiden und präcisere Beweisführung.

Henderson und Harling (131a) glauben, dass die Production der intraocularen Flüssigkeit ohne active Betheiligung der Capillarendothelien oder der Processus ciliares allein aus Druckdifferenzen zu erklären sei.

Lopez (178a) weist darauf hin, dass in vielen Fällen die Migräne durch eine Schwäche des Accommodationsmuskels oder durch Insufficienz eines oder mehrerer Augenmuskeln hervorgerufen wird. Heilung durch entsprechende Gläser.

Schirmer (276) kommt auf Grund von Experimenten an Kaninchen, denen er durch Injection eines Tropfens Quecksilber in den Glaskörper Phthisis bulbi erzeugte und nach Untersuchungen menschlicher Augen mit den verschiedensten Uvealentzündungen, die er mit dem Livschitz'schen Tonometer untersuchte, zu folgenden Schlüssen:

1. Die Ursache der primären Hypotonie, die sich oft schon wenige Stunden nach Beginn einer Entzündung einstellt, ist die entzündliche Circulationsstörung. Sie bewirkt, dass ein abnorm eiweissreiches Kammerwasser in abnorm geringer Quantität abgesondert wird. Die entzündliche Circulationsstörung kann monatelang die alleinige Ursache der Hypotonie sein, und mit ihrem Verschwinden — beim Ausheilen der Entzündung — kehrt der intraoculare Druck dauernd zur Norm zurück.

2. In den ungünstig verlaufenden Fällen gehen während der Entzündung so zahlreiche Gefässe in den Ciliarfortsätzen zu Grunde, dass auch nach Aufhören der entzündlichen Circulationsstörung die restirenden Gefässe nicht im Stande sind, genügende Mengen intraocularer Flüssigkeit zu liefern. Sie produciren dann ein Kammerwasser von zwar normalem Eiweissgehalt, aber in abnorm geringer Quantität. In Folge dessen ist der intraoculare Druck dauernd vermindert, und die nicht mehr gespannt gehaltenen Bulbuswandungen ziehen sich jetzt durch ihre eigene Elasticität zusammen und nehmen gleichzeitig an Dicke zu — reizlose Phthise. Dem Zug der schrumpfenden Exsudate im Bulbusinnern vermag Verf. eine Rolle nur für die

stärkere Einziehung einzelner Wandtheile, z. B. von Narben zuzuerkennen. Bleiben neben dem Zugrundegehen zahlreicher Gefässe noch Entzündungsreste und demgemäss entzündliche Circulationsstörung im Augapfel zurück, so combiniren sich die beiden Processe miteinander. Es wird abnorm eiweissreiches Kammerwasser in verminderter Menge abgesondert — Phthisis dolorosa.

II. Diagnose, Untersuchungsmethoden.

(Referent Vossius.)

1) Adam, Ein kleiner handlicher Apparat zur Bestimmung der Accommodationsbreite und höherer Grade von Myopie. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 468 und (Berl. ophth. Gesellsch.) Deutsche med. Wochenschr. S. 82. — 2) Alonso, Diagnostico y tratamiento de la sifilis ocular. Anales de oftalm. Januar u. Februar. — 3) A new stereoscope. The ophthalmoscope. p. 451. — 4) Armaignac, Un autosynoptomètre. (Académie de méd.) Ann. d'oculist. T. CXXXV. p. 142. — 5) Derselbe, Autosynoptomètre à curseur et à miroirs. Rec. d'opht. p. 65. — 6) Aubaret, Etude d'un nouveau modèle de campimètre. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 693. — 7) Bach, Bemerkungen zur Methodik der Pupillenuntersuchung und Demonstration einer Pupillenuntersuchungsmethode. Bericht über d. 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 270. — 8) Beck, Ein neuer Apparat zur Vornahme von Sehprüfungen. Münch. med. Wochenschrift. S. 1207. — 9) Békérs, Farbenprüfung und Farbenprobe. Zeitschr. f. Eisenbahnhygiene. Referat Centralbl. f. Augenh. S. 384. — 10) Bishop, Selfchecking speculum. Ophth. rec. p. 57. — 11) Black, Nelson Miles, A new supplementary test for color vision; the semaphore lampes used in railway service being the source of illumination. Ibidem. p. 315. — 12) Derselbe, A new device for illuminating and controlling the intensity of illumination for the amblyoscope. Ibidem. p. 55. — 13) Borschke, Eine einfache Methode zur Prüfung der binoculären Tiefenwahrnehmung. Centralbl. f. Augenh. S. 147. — 14) Derselbe, Ueber das Gesichtsfeld beim Skiaskopiren und Ophthalmoskopiren. Arch. f. Augenh. Bd. LIV. S. 376. — 15) Collin, Zur Methodik klinischer Tastsinn-Untersuchungen. Zeitschr. f. Augenh. Bd. XV. S. 305. — 16) Czermak, Eine einfache Dunkelkammer. (Zeltkammer zur Untersuchung der Augen.) Prag. med. Wochenschr. No. 13. — 17) Davis, F. A., Recent improvements in perimetry. Ophth. rec. p. 210. — 18) Duane, A tangent-plane for accurately mapping scotomata and the fields of fixation and single vision and for indicating the precise position of double images in paralysis. Ibidem. p. 497 and Transact. of the americ. ophth. society. Forthy-second meeting. p. 67. — 19) Green, An apparatus for estimating hue perception. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. rev. p. 184. — 20) Hamburger, Demonstration eines Röntgenverfahrens zur Localisation von Fremdkörpern im Auge. Centralbl. f. Augenh. 1907. S. 12. — 20a) Heimann, E., Sehprüfungstafeln für Kinder. 2. Aufl. — 21) Helmbold, Beitrag zur Bestimmung des Pupillenabstandes. Zeitschr. f. Augenh. Bd. XVI. Ergänzungh. (Kuhnt'sche Festschr.) S. 45. — 22) Hertel, Ueber einen neuen Apparat zur Bestimmung des Abstandes der Gläsermitten für Fern- und Nahbrillen. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. S. 176. — 23) Hilbert, Zur Technik der Untersuchung auf Farbenblindheit. Zeitschr. f. Bahn- u. Bahnkassenärzte. No. 6. — 24) Hoppe, Zwei Apparate zur Sehschärfenprüfung. Klin. Monatsbl. f. Augenh. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 705. — 25) Howe, Note on the measurement of torsion. Americ. journ. of ophth. p. 131. — 26) Jenssen, Ueber Durchleuchtung der Sklera. Sitzungsber. d. ophth. Gesellsch. z. Kopenhagen. Hospitalstidende. 1905. S. 473 u. Nord. med. Arkiv. Bd. I. H. 2. 1905. — 27) Johnson, Lindsay, A new electric perimeter. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. rev. p. 51 and An electric perimeter, based on M. Tuesky Smiths instrument. Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 214. — 27a) Kern u. Schultz, Sehprobentafeln. 2. Aufl. Berlin. — 28) Koster, Ueber die Bestimmung der Sehschärfe nach den Methoden von Landolt und von Guillery. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIV. S. 128. — 29) Derselbe, Neue Sehproben. Ebendas. S. 543. — 30) Derselbe, Die Röhren von Gratama zur Entdeckung der Simulation von Blindheit oder Schwachsichtigkeit eines Auges nebst einer Verbesserung dieses Apparates. Ebendas. S. 502 und Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. S. 423. — 31) Derselbe, De optotypen van Guillery en van Landolt. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. p. 424. — 32) Derselbe, Over een vigziging in het gebruik der kokers van Gratama ter ontdekking van simulatie van éénzijdige gezichtszwakte. Ibidem. I. p. 1057. — 33) Landolt, E., Die Reform der Bestimmung der Sehschärfe. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIV. S. 598. — 34) Lange, O., Zur Diaphanoskopie des Auges. Klin. Monatsbl. f. Augenh. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 362. — 35) Le Méhauté, Instruction relative à l'examen de l'acuité visuelle et du sens chromatique à l'aide du disque chromo-optométrique. Arch. de méd. navale. p. 454. — 36) Libby, Recent discoveries in perimetry. (Colorado ophth. soc.) Ophth. record. p. 180. — 37) Lindquist, En enhet för bestämningen af ljussinnets minimum perceptibile. (Einheit für die Bestimmung von m. p. des Lichtsinns.) Schwed. Upsala läkaresällskaps förhandlingar. No. 3. — 38) Marbe, Apparat zur Messung von optischen Reizen. (II. Congr. f. experim. Psych. in Würzburg.) Neurol. Centralblatt. S. 535. — 39) Marple, An improved electric ophthalmoscope. Transact. of the americ. ophth. soc. Forthy-second annual meet. p. 225. — 40) Marquez, Valor clinico de la oftalmometria. (Soc. oftalm. hisp. americ.) Revue générale d'opht. p. 421. — 41) Marri, Ricerche comparative intorno alla visibilità di optotypi diversi. Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 749. — 42) May, Ein Stereoskop mit einsetzbarem Brillengestell. (Berliner ophth. Gesellsch.) Centralbl. f. Augenheilk. S. 363. — 43) Mc Sweet, The localisation of foreign bodies in the eye. The ophthalmoscope. January. — 44) Menacho, Diplografo indicador. Arch. di oftalm. hisp. amer. Oct. 1905. — 45) Mengelberg, Zur Spätdiagnose traumatischer Netzhautablösung. Zeitschr. f. Augenheilkunde. Bd. XVI. S. 466. — 46) Monoyer, Visibilité subjective de la tache aveugle. (Société de méd. de Lyon.) Revue génér. d'opht. p. 158. — 47) Nagel, W. A., Tafeln zur Untersuchung des Farbenunterscheidungsvermögens. 4. Aufl. Wiesbaden. — 48) Ohm, Ein binoculares Pupillometer. Centralbl. f. Augenheilk. Mai. — 49) Derselbe, Zur Untersuchung des Doppeltsehens. Ebendas. Nov. — 50) Pergens, Recherches sur l'acuité visuelle. Annal. d'oculist. T. CXXXV. p. 11, 177. 291 et T. CXXXVI. p. 123, 204, 461. — 51) Pernet, Diplopia artefacta. The ophthalmoscope. p. 627. — 52) Polimanti, Sulla valenza motoria della pupilla. Arch. di Ottalm. Vol. XIII. p. 85. — 53) Polliot, Stéréoscopie, pseudoscopie, sensation visuelle du relief. Recueil d'opht. p. 449. — 54) Pollnow, Der Farbensinn und seine Untersuchung mit den Nagel'schen Farbentafeln. Zeitschrift f. Bahnärzte. No. 7 und Deutsche med. Ztg. S. 481. — 55) Posey, Campbell, A bedside ophthalmic examination case, containing in compact from apparatus and lenses sufficient to make a complete functional examination of the eye. (Section on ophth. college of

physic. of Philadelphia.) Ophth. record. p. 614. — 55a) Pristley, Smith, A new scotometer. Brit. med. journ. März. — 56) Reichenbach, Zur Frage der Tageslichtmessung. Klin. Jahrb. Bd. XIV. — 57) Remy, Note sur les différents modèles de diploscopes. Recueil d'opht. p. 520. — 58) Roth, Verwechslungssehproben zum Nachweis der Vortäuschung von Schwachsichtigkeit. Leipzig. — 59) Derselbe, Sehprüfungen. Beispiele nebst Fragen und Antworten, ein Unterrichts- und Lehrbehelf. Ebendas. — 60) Sannte, O. H., Linse maalingen (Linsenmessungen). (Dän.) Inaug.-Diss. Copenhagen 1905. — 61) Schön, Das Wesen der Skiaskopie. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 315. — 61a) Shute, Kerfoete, A model for a new ophthalmotrope; the gonioscope some phases of ocular motility. New York med. journ. 18. Aug. — 62) Snellen, Optotypi ad visum determinandum secundum formulam $v = \frac{d}{D}$. Ed. XVIII. (Probebuchstaben zur Bestimmung der Sehschärfe.) Göttingen. — 63) Tomlinson, Korneoscope. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 154. — 64) Ulbrich, Verbesserungen an E. Berger's binoculärer Lupe. Prager med. Wochenschrift. Jg. XXXI. No. 21. — 65) Vossius, Die Bedeutung der Pupillenuntersuchung für die Diagnostik einseitiger Erblindung durch Sehnervenläsion. Medic. Woche. S. 2. — 66) Weiss, K. E., Das Metallophon, ein Apparat zum Nachweis metallischer, auch insbes. eiserner Fremdkörper im Augeninnern. Centralbl. f. Augenheilk. April. — 67) Wessely, Ueber ein neues Verfahren der graphischen Registrirung des Augendruckes und einige mit ihm erhaltene Resultate. Ber. über die 33. Vers. d. Ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 361. — 68) Derselbe, Autophthalmoskopie. (Physiol. Gesellsch. in Berlin.) Deutsche med. Wochenschrift. S. 245. — 69) William and Sinclair, The apparatus for Bjerrum's test. Ophth. review. p. 141. — 70) Williams, Discussion on visual tests for the railroad, marine and military services. (Brit. med. assoc. Section on ophth. Toronto meeting. Aug. 21 to 25.) Ophth. record. p. 556. — 71) Derselbe, A more uniform standard for the illumination of visual test types. (Section on ophth. Amer. med. assoc.) Ibidem. p. 315. — 72) Würdemann, Diaphanoscopy of the eye. Ibidem. p. 513. — 73) Derselbe, A new illuminating apparatus. (Chicago ophth. society.) Ibidem. p. 226. — 74) Derselbe, Transillumination of the eye in the differential diagnosis of intraocular tumors, with description of an ocular transilluminator. Ibidem. p. 209. — 75) Ziegler, Lewis, An ocular transilluminator. (Section on ophth. college of physic. of Philadelphia.) Ibidem. p. 292.

Lange (34) empfiehlt zur Differentialdiagnose zwischen intraocularem Tumor und Netzhaut- oder Aderhautablösung eine besondere, von ihm construirte, kleine elektrische Handlampe.

Collin (15) prüft den centralen und peripheren Farbensinn am Perimeter mit farbigen, durch eine Glühlampe erleuchteten Gläsern.

Helmbold's (21) Apparat besteht aus zwei senkrecht zu einander stehenden Spiegeln und einem Stab, welcher in der Halbirungsebene des Spiegelwinkels parallel zur Schnittlinie der Spiegel so lange verschoben wird, bis er die Pupillen zu halbiren scheint. Die Entfernung des Stabes von der Schnittlinie der Spiegel ist dann gleich dem halben Pupillenabstand.

Armaignac (4) beschreibt zwei Instrumente, die dazu dienen, das binoculare Sehen des zu Untersuchenden zu prüfen und ohne sein Wissen die Sehschärfe jedes einzelnen Auges festzustellen.

Heimann's Sehprüfungstafeln (20a) für Kinder stellen eine schwarze Hand mit ausgestrecktem Finger auf weissem Grund dar; das Kind muss angeben, nach welcher Richtung der Finger zeigt.

Die Verwechslungssehproben von Roth (58) dienen zum Nachweis der Vortäuschung von Schwachsichtigkeit; sie bestehen aus den Snellen'schen Haken, die auf 2 Tafeln angebracht sind und deren Erkennbarkeit von Zeile zu Zeile um 1 Meter abnimmt. Die erste Tafel umfasst die Haken von No. 12 bis No. 5, die zweite von No. 13 bis No. 6. Stellt man die Tafeln nebeneinander, so befinden sich zwei sonst auf einander folgende Reihen in gleicher Höhe. Der geringe Unterschied der beiden Tafeln führt zur Verwechslung.

Der Apparat von Beck (8) zur Sehprüfung besteht aus einer elektrisch getriebenen Rolle, auf der immer nur ein Sehobject sichtbar wird. Der Arzt kann während der ganzen Untersuchung bei dem Patienten und dem Brillenkasten bleiben.

Der eine Apparat von Hoppe (24) dient zur Sehprüfung in der Ferne, der andere zur Sehprüfung in der Nähe, bei der eine auf einem Messstab verschiebbare Leseprobe dem Auge mehr oder weniger genähert wird. Bei dem ersten Apparat findet eine Spiegelung der Sehproben statt.

III. Behandlung.

(Referent Bippart.)

1) Abadie et Dupuy-Dutemps, Hemispasme facial guéri par une injection profonde d'alcool. Arch. d'Ophth. T. XXVI. p. 70. — 2) Abel, Dionin og argyrol bed Oojensygdomme (D. u. A. bei Augenkrankheiten). Norweg. Tidskrift for den norske laegeforening. No. 20. p. 693. — 3) Albrand, Erwärmbare Augendouche. Centralbl. f. prakt. Augenhk. S. 148. — 4) Alvarado, Algunos datos clinicos sobre el nitrato de plutus, protargol, argirol. Arch. de oftalm. hisp. amer. April. — 5) Aubineau, La sérothérapie dans la paralysie diphthérique de l'accommodation. Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 197. — 6) Axenfeld, Serumtherapie bei infectiösen Augenerkrankungen. Univ.-Programm Freiburg i. Br. — 7) Derselbe, Ueber Pneumokokkeninfection des Auges, besonders des Ulcus serpens und seine Behandlung mit Römer'schem Pneumokokkenserum. (Verein Freiburger Aerzte.) Münchener med. Wochenschrift. No. 286. — 8) Bach, Bier'sche Stauung bei Augenkrankheiten. (Aerztl. Verein zu Marburg.) Ebendas. S. 484. — 9) Beck, Ueber subconjunctivale Kochsalzinjectionen. Arch. f. Augenheilkde. Bd. LIV. S. 368. — 10) de Beck, Accident with adrenalin. Ann. of ophth. July 1905. — 11) Becker, F., Neue Gesichtspunkte bei Atropincuren. (Bericht a. d. 16. Vers. Rheinisch-Westf. Augenärzte in Düsseldorf III.) Ophth. Klinik. S. 363. — 12) Bernheimer, St., Zur Behandlung der Gonoblennorrhoe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 253. — 13) Bertozzi, Dell'azione comparata del bromuco di metilatropina et del bromidrato di omatropina sull' ochio e della loco tossicità. Ann. di oftalm. Vol. XXXV. p. 40. — 14) Best, Die neueren localen Anästhetica in der Augenheilkunde. Med. Woche. No. 10. — 15) Binder, Die Anwendung des Aristolöls in der Augenheilkunde. Therap. d. Gegenw. Bd. XVI. — 15a) Blaaner, Edmond E., Dangers of common drugs as seen by the ophthalmologist. Ophthalmology. April. — 16) Blikosowski, Neue Tropfgläser. Klin. Monatsbl. f. Augen-

heilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 258. — 17) Braun, H., Die Leistungen und Grenzen der Localanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. S. 15. — 18) Brückner, Erfahrungen mit dem Koch'schen Tuberculin (Alttuberculin und Tuberculin TR). Archiv f. Augenheilkunde. Bd. LVI. S. 352. — 19) Bruno, Eumidrina e sue applicazioni in terapia oculare. Clinica oculist. Majo. — 20) Bruns, The immersion treatment with argyrol solutions of the purulent ophthalmias. Ophth. Record. p. 569 and Transact. of the Americ. ophthal. society. Forthy second meeting. p. 28. — 21) Bruns and Robin, Preliminary note on enucleation of eyeball under local anesthesia. Transact. of the Americ. ophth. society. Forthy-second meeting. p. 62. — 22) Bublitz, Pipetten-Tropffläschchen. Arch. f. Augenhk. Bd. LIV. S. 182. — 22a) Carter, J. C., Instillation of carbolic acid through mistake. New York med. journ. 15. Sept. — 23) Chevalier, Le collargol dans les affections des membranes externes de l'oeil. — 24) Cohn, Ueber Behandlung mit Hetol bei Keratitis parenchymatosa. Münch. med. Wochenschr. S. 1206. — 25) Darier, Traitement des tuberculoses oculaires par la tuberculine. T. K. Clinique ophth. p. 351. — 26) Derselbe, Dasselbe. Ibid. p. 331. — 27) Derselbe, De la stase céphalique et de la stase orbitaire en thérapeutique oculaire. Ibid. p. 304. — 28) Derselbe, Un nouvel anesthétique oculaire, l'alypine. Ibidem. p. 52. — 29) Davidson, J. a. Mackenzie, Radium in the treatment of rodent ulcer. Transact. of the ophth. society of the United Kingd. Vol. XXXVI. p. 303 and The Lancet. Mai. — 30) Derby, An experimental study on the bactericidal power of various silver preparations. Transact. of the Americ. ophth. society. Forthy-second annual meeting. p. 21. — 31) Deutschmann, Ueber Gebrauch und Missbrauch von Atropin in der Augenheilkunde. Medicin. Woche. H. 5 u. 6. — 31a) Dor, H., Du traitement de la maladie de Basedow par le thymus. Revue générale d'ophth. Oct. — 32) Drucker, Ueber die pneumatische Massage, ein neues Verfahren der ophthalmologischen Therapie, von Dr. Domei. Ophth. Klinik. No. 22. — 34) Dufan, Pommade à l'oxyde mercurique, indolore. (Bullet. de pharmacie de Lyon.) Revue générale d'ophth. p. 528. — 34) Dauding, Augentropfgläser. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 106. — 35) Elschnig, Haemolytic injections for recurrent haemorrhages into the vitreous. Arch. of ophth. T. XXXV. p. 1. — 36) Fejér, Beiträge zur Frage der Quecksilberbehandlung der Sehnervenathrophie. (Bericht üb. d. II. Vers. d. ung. ärztl. Ges. in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 78 und Szemészet. No. 3—4. — 37) Fischer, E., Airol. Centralbl. f. prakt. Augenheilkde. S. 229. — 38) Fischer, N., Ueber die schmerzstillenden und anästhesirenden Verfahren in der Augenheilkunde mit besonderer Rücksicht auf das Alypin und die Sudeck'sche Betäubung. (Ung.) Gyógyászat. No. 7. — 39) Foerster, Dionin und Atropin. Wochenschr. für Therapie und Hygiene des Auges. No. 20. — 39a) Fox, L. Webster, Massage, an occupation for the blind. Ophthalmology. Oct. — 40) Freytag, Gust., Die Behandlung Augenkranker durch den prakt. Stadt- und Landarzt. Med. Woche. No. 29—30. — 41) Gallemaerts, De interimprothese. Nederl. tijdschr. v. gen. II. p. 1062. — 42) Gibb, Ueber Novocain und seine anästhesirende Wirkung am Auge. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 122. — 43) Gelpke, Ueber den Heilwerth der gelben Augensalbe. Vossius, Sammlung zwangloser Abhandlungen aus dem Gebiete der Augenheilkunde Bd. VI. H. 8. — 44) Gendron et Servel, De l'anesthésie combinée par le chlorure d'éthyle et le chloroforme appliqué à la chirurgie oculaire. Clinique ophth. p. 137. — 45) Godts, Quelques considérations générales sur la ponction lombaire et ses applications thérapeutiques aux affections de l'oeil. Arch. méd. belg. Mars. — 46) Grimsdale, The use of adrenalin in spring catarrh. The ophthalmoscope. p. 380. — 47) Grosse, Die Asepsis der Instrumente, Verbandmittel und Medicamente in der Augenheilkunde und Berichtigung zu der Abhandlung „die Asepsis der Instrumente, Verbandmittel und Medicamente in der Augenheilkunde". Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 219 u. 398. — 48) Grunert. Das Thiosinamin in der Augenheilkunde. Ber. über d. 33. Vers. d. ophthalm. Ges. Heidelberg. S. 164. — 49) Guiot, Métallothérapie oculaire. Année méd. de Caen. Mai. — 50) Haas, Mitin, eine neue Salbengrundlage. Wochenschr. für Therapie und Hygiene d. Auges. Bd. X. No. 13. — 51) Derselbe, Die armirte Sonde. Ebendas. Bd. IX. No. 18. — 52) Halben, Apparate zur künstlichen Hyperämisirung des Auges. (Med. Verein Greifswald.) Münch. med. Wochenschr. S. 1739 u. Deutsche med. Wochenschr. S. 1969. — 53) Hawley and Albro, Dionin in old corneal opacities. (Chicago ophth. society.) Ophth. record. p. 294. — 54) Herff, v., Sophol bei eitrigen Augenentzündungen. Apotheker-Zeitung. S. 515. — 55) Derselbe, Zur Verhütung der gonorrhoischen Ophthalmoblennorrhoe mit Sophol. Münch. med. Wochenschr. S. 958. — 56) Hesse, Die Stauungshyperämie im Dienste der Augenheilk. Centralblatt f. pract. Augenheilk. Juni. — 57) Hinshelwood, Das Argyrol in der Augenheilkunde. Ophth. Klinik. No. 6 und Ophthalmoscope. Januar. — 58) Derselbe, De l'argyrol en ophthalmologie. Clinique ophth. p. 54. — 58a) Derselbe, Dionine in ophthalmic practice. The brit. med. journ. 12. Mai. — 59) Hoppe, Einwirkungen der Stauungshyperämie als sog. Kopfstauung (nach Bier) auf das normale Auge und den Verlauf gew. Augenkrankheiten. Klin. Monatsbl. für Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 389 u. Münch. med. Wochenschr. S. 1958. — 59a) Howe, Lucien, The effect of „full" and of „minimum" doses of atropine sulphate and of homatropin hydrobromate. Ophthalmology. July. — 60) Kirchner, Alypin als Anästheticum für die Sprechstunde. Ophthalm. Klinik. No. 7. — 61) Koch, Behandlung von Augenkrankheiten durch Bestrahlung mit der elektr. Glühlampe. Inaug.-Diss. München. — 62) Kongress, internationaler, medicinischer in Lissabon. 19.—26. April 1906. Jahrb. f. Ophthalmologie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 533. a) Axenfeld, Ueber Serumtherapie in der Augenheilkunde. b) Ostwald, Vorführung des Thermaërophors. c) v. Pflugk, Affenbulbi mit Atropin- u. Eserinwirkung. d) Wicherkiewicz, Weitere Erfahrungen über den Werth des Pyoktanins. e) Farina, Stovain. — 63) Koster, Neue Sehproben. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIV. S. 543. — 64) Derselbe, Weitere Erfahrungen über die Behandlung des sogenannten Heufiebers. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 24. — 65) Derselbe, Kal. chloricum in der Augenheilkunde. Ebendas. S. 524. — 66) Derselbe, De behandeling van oogziekten met chloras kalicas. Nederl. tijdschr. v. geneesk. I. p. 1199. — 67) Derselbe, Gecomprimeerde geneesmiddelen voor het oog. Ibidem. p. 888. — 68) Derselbe, Jets over behandeling van tuberculose van het oog met tuberculine. Ibidem. p. 445. — 69) Kraus, Erfahrungen mit Alypin. (Nürnb. med. Gesellschaft u. Poliklinik.) Münch. med. Wochenschr. S. 2418. — 70) Krauss, Ueber die Tuberculose des Auges und die Ergebnisse der Tuberculinbehandlung bei derselben. (Klin. Tage in Marburg.) Ophthalm. Klinik. S. 426. — 71) Kubli, Alypin, ein neues Localanästheticum. Westnik Ophth. No. 6. — 72) Derselbe, Zur Anwendung zweier neuer Anästhetica in der Augenpraxis — Alypin u. Novocain. Ibidem. p. 642. — 73) Leopold, Augenentzündung der Neugeborenen und einprocentige Höllensteinlösung. Münch. med. Wochenschrift. S. 849. — 74) Silbermann, Die Anwendung der neueren Localanästhetica in der Augenheilkunde (ungarisch). Szemészet. No. 5. — 74a) Lippincot,

J. A., Intraocular irrigation. Ophthalmology. January. — 75) Luke, Stovaine a synthetic analgesic. The antiseptic. Madras. Sept. — 76) Lundsgaard, Behandlung (Lichtbehandlung) von Lupus conjunctivae. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. Bd. I. S. 191. — 77) Derselbe, Small terapeutiske Meddelsen. (Kleine therapeutische Mittheilungen.) Dän. Hospitaltidende. 4 R. Bd. XIII. p. 1056. — 78) Meyer, H., Weitere Mittheilungen über die Credé'sche Silbertherapie bei Augenkrankheiten. Centralbl. f. prakt. Augenheilkunde. Febr. — 79) Moreau et Grandclément, De quelques méfaits du protargol. Revue générale d'opht. p. 542. — 80) Myles Standish, Silver preparations in conjunctival diseases. Ophth. record. p. 395. and Transact of the Americ. ophth. society. Forthy-second annual meeting. p. 16. — 81) Nerli, I colliri al nitrato d'argento e del solfato di zinco. Clinica oculist. Sept. 1905. — 82) Parker, An improved electro-magnet for use in eye surgery. The ophthalmoscope. p. 437. — 83) Pfalz, Erste Hilfe bei Augenverletzungen. (Verein d. Aerzte Düsseldorfs.) Deutsche med. Wochenschr. S. 485. — 84) Post, Some experiences with adrenaline. Americ. journ. of ophth. 1905. p. 370. — 84a) Ramsay, Maitland, The old and the new in ocular therapeutics. The Lancet. 7. July. — 85) Reichwenth, Experimentelle Untersuchungen über die gewebsschädigenden Eigenschaften der gebräuchlichen Localanästhetica: Cocain, Holocain, β-Eucain, Tropa-Cocain, Acoin, Alypin. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 213. — 86) Reichel, Ein neues aseptisches Tropfglas. Deutsche med. Wochenschr. S. 1575. — 87) Renner, Ueber Bier'sche Stauungshyperämie bei Augenkrankheiten. Münchener med. Wochenschr. S. 62. — 88) Reuchlin, Ueber Erfahrungen mit dem Koch'schen Tuberculin. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLVI. Bd. I. S. 352. — 89) Reuss, v., Das Collyrium adstringens luteum (Aqua Horsti) und seine Geschichte. Wiener klin. Wochenschr. S. 41. — 90) Reuter, Die neueren Anästhetica in der Ophthalmologie. Inaug. Diss. Würzburg. — 91) Roepke, Vergleichende Untersuchungen über die Wirkungen der Mydriatica beim Pferde. Veterin.-med. Diss. Giessen. — 92) Roscher, Praktische Erfahrungen mit Sajodin. Med. Klinik. No. 7. — 93) Rutherford, Dionin in diseases of the eye. Ophth. Record. p. 488. — 94) Sager, The effect of formaldehyde upon the cornea. The ophthalmoscope. p. 63. — 95) Schanz, Die Anwendung des Collargols bei Augenkrankheiten. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 58. — 96) Scholtz, K., Die Werthbestimmung des Jequiritols und Jequiritolserums auf Grund von Thierexperimenten. (Ungarisch.) Szemeszet. No. 1. — 97) Schreiber, L., Populäre Behandlung für Trachomkranke. (Bericht über die II. Vers. d. ung. ophth. Gesellsch. in Budapest.) Zeitschrift f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 81. u. Szemeszet. S. 3—4. — 98) Silva, Experimentelle Untersuchungen über die Einwirkung von Zink auf die Morax-Axenfeld'schen und Petit'schen Diplobacillen. Beilageheft. z. klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. S. 182. — 99) Spengler, Eine Gefahr des Argyrols. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 441. — 100) Stadtfeld, Om Behandling af Conjunctivitis gonorrhoica med Argyrol. (Von der Behandlung von Conj. gon. mit A.) (Dän.) Ugeskrift for Laeger. p. 193. — 101) Stargardt, Nekrosen nach Suprarenin-Injectionen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Jahrg. Bd. I. S. 213. — 102) Derselbe, Das Tuberculin in der Augenheilkunde. Münchener med. Wochenschr. S. 578. — 103) Stein, Untersuchungen über die gelbe Salbe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Jahrg. Bd. II. S. 532. — 104) Suker, Peculiar experience with dionin. (Chicago ophth. Society.) Ophth. record. p. 180. — 105) Ders., Scopolamin and morphin anaesthesia in ophthalmic surgery. (Chicago ophth. and otolog. society.) Ibidem. p. 76. — 106) Taylor, Jequirity and trachoma. Amer. pratitioner and News. Oct. 1905. — 107) Terson, I., Das Guajacol in der augenärztlichen Therapie. Ophth. Klinik. No. 2. — 108) Derselbe, Subconjunctivale Injectionen sterilisirter Luft bei der Behandlung der sklerosirenden Keratitis tuberculösen Ursprungs und der inficirten Randgeschwüre der Hornhaut. Ber. von Kaufmann-Cannstatt. Ophth. Klinik. No. 23. — 109) Derselbe, Les injections sous-conjonctivales d'air stérilisé dans la kératite sclérosante d'origine tuberculeuse et dans les ulcères margineux infectés de la cornée. Clinique ophth. p. 143. — 110) Derselbe, Sur le traitement local de la scléro-épisclérite boutonneuse. Arch. méd. de Toulouse. 15. nov. 1905. — 111) Thies, Ueber die Prophylaxe der Blennorrhoe der Neugeborenen. Münchener med. Wochenschr. S. 1620 u. Deutsche med. Wochenschr. S. 1934. — 112) Törik, Ueber die Behandlung der Lungentuberculosen mit Tuberculin. TR. (Ungarisch.) Szemiszet. Bd. 3—4 u. (Ber. a. d. II. Vers. d. ung. ophth. Gesellsch. in Budapest) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 56. — 113) Derselbe, Ueber Tuberculose des Auges und deren Behandlung mit Tuberculin. (Ung.) Szemeszet. Bd. V. — 114) True, L'alypine en oculistique. Revue générale d'opht. p. 97. — 114a) Van Duyse et de Nobele, La protection de l'oeil dans le traitement des parties voisines de cet organe. Ebendas. janvier. — 115) Vorderarme, Klinische und experimentelle Beiträge zur Frage der subconjunctivalen Injectionen. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 289 u. 411. — 115a) Villemonte, L'arrachement du nerf nasal externe. Recueil d'opht. Sept. — 116) Wasiljew, Einfluss von Euphthalmin auf Pupille und Accommodation. (Petersb. ophth. Ges. 29. Sep.) Westn. ophth. p. 310. — 117) Wessely, Ueber die Wirkung der Bier'schen Kopfstauung auf das Auge im Thierexperiment. Ber. über d. 33. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. S. 143 u. (Berl. med. Ges.) Münchener med. Wochenschr. S. 2096. — 118) Westhoff, Protargol in de oogheelkunde. Geneesk. Tijdschr. v. Ned-Indie. XLVI. Jahrg. Bd. II. S. 58. — 119) Wicherkiewicz, Weitere Versuche der Behandlung von Augenkrankheiten mit Pyoctanin. (Polnisch.) Nowiny lek. No. 7. — 119a) Wilder, Parafin plates in the treatment of symblepharon. Journ. amer. Med. assoc. 25. Aug. — 120) Wintersteiner, Cocain und seine Ersatzmittel. (Tropococain, Holococain, Eucain, Stovain, Alypin, Novocain) in der Augenheilkunde. Wiener klin. Wochenschr. No. 45. — 121) Wolfram, 5 Fälle von Tuberculose des Auges unter der Behandlung von Tuberculin TR. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 1. — 122) Zazkin, Alypin bei einigen Augenkrankheiten. Woenno, med. Journal. Januar. S. 271. — 123) Ziegler, Lewis, Keratitis tuberculosa relieved by tuberculin injection. Transact. of the americ. ophth. society. Forthy-second annual meeting. p. 78. — 124) Zimmermann, Alypin in der Augenheilkunde. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Jahrg. Bd. II. S. 262.

Blaaner (15a) giebt eine Zusammenstellung der schädlichen Einwirkungen mancher Medicamente auf das Auge.

Grosse (47) empfiehlt zur Sterilisation der zur Augenpraxis erforderlichen Instrumente, Verbandmittel und Medicamente, einen Universalsterilisationsapparat, der es ermöglicht, Instrument, Verbandmittel und Medicament zu gleicher Zeit in Wasserdampf von 100° zu sterilisiren. Um die Schneide der Messer etc. nicht zu schädigen, bringt er diese in besonderen Sterilisationsröhren unter.

Bublitz (22) hat ein Tropffläschchen mit doppeltem Boden construirt, in dessen unterem Raum eine antiseptische Flüssigkeit sich befindet, in die die Pipetten-

spitze hineinragt. Im oberen Theil findet sich das sterilisirte Medicament, das im Tropffläschchen selbst durch Kochen sterilisirt werden kann.

Zur genauen Refractionsbestimmung empfiehlt sich nach L. Howe (59a) 0,0001—0,00026 g Atropin als Mydriaticum, dagegen verdient Homatropin (ca. 0,0001 g) bei Weitem den Vorzug.

van Duyse et de Nobele (114a) empfehlen zum Schutze für das Auge bei der Radiotherapie Schalen aus Pariser Emaille.

Die von Badal angegebene, technisch leicht ausführbare Operation der Herausreissung des Nerv. nasalis ext. wird von Villemonte (115a) bei Neuralgien, bei acuten Ciliarschmerzen empfohlen nach der Mittheilung von 8 Fällen, in denen die Operation mit Erfolg ausgeführt war.

Stargardt (101) berichtet über zwei Fälle, bei denen nach Exstirpation des Thränensackes unter Localanästhesie von Cocain mit Suprarenin (0,4 ccm Suprarenin-Höchst) Nekrose der Haut im Bereich des Infiltrationsbezirkes auftrat. In beiden Fällen bestand während der Operation starke Blutung.

Nach den Untersuchungen Gebb's (42), ausgeführt in der Würzburger Klinik, besitzt das Novocain vor dem Cocain einige Vorzüge. Es lässt sich täglich aufkochen, ohne eine Einbusse seiner Wirkung zu erleiden. Die Accommodationsfähigkeit blieb vollständig erhalten. Seine Giftigkeit ist 5—6 mal geringer als die des Cocains. Man kann grössere Mengen concentrirter Novocainlösungen anwenden, ohne irgend welche Schädigungen des Hornhautepithels befürchten zu müssen. Die anästhesirende Wirkung des Novocains steht indessen, auch nach Zusatz von Suprarenin, etwas hinter derjenigen gleichconcentrirter Cocainlösungen zurück.

Das Alypin ist nach Truc (114) ein guter Ersatz für das Cocain ohne die unangenehmen Nebenwirkungen des letzteren (Mydriasis, Accommodationslähmung, Cornealtrübung.)

Zimmermann (124) empfiehlt Alypin als Ersatzpräparat für Cocain, da es dessen gute, aber nicht seine schädlichen Eigenschaften besitze. Er wandte zur subcutanen Injection eine 1 proc. Lösung, zur Anästhesirung der Hornhaut eine 5 proc. Lösung an.

Zazkin (122) wandte eine 2—3 proc. Lösung zur Anästhesirung der Cornea und der Bindehaut an.

Kubli (71 u. 72) wendet eine 1—2 proc. Lösung mit gutem Erfolge an.

Binder (15) empfiehlt die Anwendung des Aristoöls bei Conjunctivitis und Keratitis phlyctaenulosa bei Blepharitis, Hornhauterosionen, Verbrennungen und Verletzungen der Conjunctiva.

Spengler (99) empfiehlt als das reizloseste aller Silberpräparate das Argyrol, das man trotz 30 proc. Silbergehaltes in 10—20 proc. Lösung, ohne das Auge im geringsten zu reizen, anwenden kann. Nur bei der Durchspritzung des Thränencanals kann es bei kleinen Gewebsrissen zu einer Infiltration des Unterhautzellgewebes kommen, die sonst ohne schädliche Folgen vorübergeht, bei Argyrol aber eine bleibende, schiefergraue Verfärbung der Lidhaut zurücklässt.

Meyer (78) empfiehlt das Collargol in 50 proc. Lösung bei Bindehauteiterungen, selbst bei Blennorrhoe, sowie bei Trachom.

Bernheimer (12) warnt im Stadium der starken Schwellung vor Eisüberschlägen, da diese sehr leicht eine Entzündung des vorderen Uvealtractus erzielen. Er wendet vom ersten Tage an Airolpulver an, das er nach sorgfältiger Reinigung der Augen 2—4 mal täglich in die Bindehautsäcke einstäubt. Er will die schwersten Formen in 8—14 Tagen vollständig geheilt haben. Von 69 Augen wurden 65 vollständig geheilt bei Neugeborenen, die übrigen kamen bereits mit Hornhautperforation in Behandlung. Von 12 Augen Erwachsener 9 in 8—14 Tagen geheilt, bei den 3 Uebrigen war bereits Hornhauterkrankung vorhanden, es wurden 2 mit leidlicher Sehschärfe geheilt, 1 musste wegen Stapylom enucleirt werden.

v. Herff (54) empfiehlt nach den in dem Frauenspital zu Basel-Stadt angestellten Versuchen auf das Wärmste die Anwendung von Sophol zur Verhütung der gonorrhoischen Ophthalmoblennorrhoe, da dieses Mittel gegenüber dem bisher gebräuchlichen Argent. nitric. und Protargol den Vorzug habe, das kindliche Auge fast gar nicht zu reizen, wobei ausserdem eine grössere bakterientödtende Fähigkeit vorhanden sei.

Leopold (73) empfiehlt zur Prophylaxe gegen Gonoblennorrhoe die Anwendung von Arg. nitric. 1 pCt. nach den Vorschriften von Credé mittelst eines Glasstäbchens 1 Tropfen in das Auge. Reizerscheinungen kommen bei 1 proc. Lösung nur sehr selten vor. Bei 7287 Kindern (Kgl. Frauenklinik, Dresden) kamen nach Einträufelung 1 proc. Arg. nitr.-Lösung 5 Frühinfectionen = 0,06 pCt. und 13 Spätinfectionen = 0,17 pCt. vor.

Thies (111) empfiehlt nach seinen an 2000 Kindern in der Frauenklinik zu Leipzig gewonnenen Erfahrungen die Anwendung des Argentum aceticum in 1 proc. Lösung, das sicherer wirkt als des 2 proc. Arg. nitric. Es hat ausserdem vor Argent. nitric. den grossen Vorzug, dass es sich bei einer Temperatur von 16—20° nur bis zu etwa 1 pCt. löst und bei Wasserverdunstung keine concentrirtere Lösung entstehen kann.

Cohn (24) hat bei zwei Fällen von frischer Erkrankung an Keratitis parenchymatosa durch Einträufelungen von Hetol in den Bindehautsack günstige Erfolge gehabt. Die Trübungen hellten sich in verhältnissmässig kurzer Zeit auf. Aetiologie wahrscheinlich Tuberculose.

Grunert (48) empfiehlt die Anwendung von Thiosinamin mit Strychnin. nitr. bei postneuritischer Atrophie. Er verwendet eine Mischung von Thiosinamin 4,0, Strychnin. nitric. 0,2, Glycerin 8,0, Aqua destill. ad 40,0. Hiervon werden etwa 1 ccm anfangs täglich, dann in allmählich grösser werdenden Zwischenräumen intramusculär, meistens in die Armmusculatur injicirt. Von 13 Fällen postneuritischer Atrophie blieben nur 4 Fälle resultatlos, bei 9 Fällen trat erhebliche Besserung ein. Er hat es nur bei abgelaufenen Fällen angewandt, da er in frischen Fällen eine Steigerung

der entzündlichen Schwellung des Gewebes für gefährlich hält.

Interessant ist Dor's (31a) Mittheilung von zwei Fällen von Basedow'scher Krankheit, in denen durch Injectionen von Thymusextract günstige Erfolge erzielt wurden.

Axenfeld (7) empfiehlt die Anwendung des bisherigen Roemer-Merck'schen Serums in Verbindung mit abgetödteter Cultur zunächst zur prophylaktischen Behandlung von Hornhautverletzungen bei unreiner Umgebung, bei ausgebrochenem Ulcus serpens ist das Serum noch anzuwenden, jedoch ist der Erfolg unsicher, es müssen unter Umständen sehr grosse Dosen verwandt werden; der bisherigen Behandlung mit frühzeitiger Galvanocaustik ist nicht zu entrathen.

Beck (9) empfiehlt die Anwendung von subconjunctivaler Injection einer 4 proc. Kochsalzlösung bei Chorioiditis centralis und Glaskörpertrübungen. Bei 16 in der Würzburger Klinik behandelten Fällen konnte er stets eine Besserung des Sehvermögens feststellen.

Stein (103) kommt nach Untersuchung verschiedener Salbenarten der „gelben Salbe" und nach eigener Anwendung zu dem Schluss, dass die nach dem alten Hoffmann'schen Recept bereitete gelbe Pagenstecher'sche Salbe bedeutend haltbarer ist als die mit Wasserzusatz hergestellte Schweissinger'sche Salbe und dass sie von dem Auge bedeutend besser vertragen werde als letztere. Er schlägt vor, dass die gelbe Salbe in Centralapotheken in concentrirter Form hergestellt werde und von diesen an die anderen Apotheken zur Fertigstellung der gewünschten Stärken abgegeben werde.

Suker (105) bespricht die bisherigen Erfahrungen mit der Morphium-Scopolamin-Anästhesie und empfiehlt sie für die Fälle, in denen Cocain versagt, Narkose durch Aether oder Chloroform aber nicht am Platze ist.

Lippincott (74a) bespricht die bisherigen Methoden und die Indicationen der Vorderkammerausspülung und empfiehlt, dieselbe zur Entfernung von Fremdkörpern, Eiter, Haarresten u. s. w. mit physiologischer Kochsalzlösung vorzunehmen. Am Besten eignen sich die selbstthätig durch Druck wirkenden Irrigatoren.

Aubineau (5) sah prompte Heilung der diphtheritischen Accommodationslähmung bei wiederholten Injectionen nach ca. 3 Wochen.

Nach Bach (8) wird ein Gummiband um den Hals gelegt, das zunächst nur wenig, allmählich etwas stärker angezogen wird. Ueber den Erfolg konnte B. noch kein Urtheil abgeben.

Halben (52) hat ausgedehnte Versuche über die künstliche Hyperämisirung des Auges und dessen Umgebung an sich selbst und an erblindeten Augen gemacht. Er wandte die Halsstauung an, die ohne Beschwerden vertragen wurde. Nach 22 stündiger Halsstauung konnte er eine geringe Erniedrigung des intraocularen Druckes, am meisten in vorher hypertonischen Augen (glaukomatösen) feststellen. Schon vorher hypotonische Augen zeigten bisweilen einen Anstieg des Tonus unter der Stauung. Zur Anwendung der Saugung hat er besondere Saugapparate construirt. Ueber den therapeutischen Werth der Stauung kann er wegen der noch zu geringen Anwendung noch kein Urtheil abgeben.

Hoppe (59) wendet zur Stauungshyperämie besonders nach den Verhältnissen des Auges construirte Apparate an. Der Druck soll thunlichst nicht unter 30—40 mm herabgesetzt werden, da dann entstellende Blutungen in die Lider eintreten. Guten Erfolg hat H. bei der Anwendung der Stauungshyperämie bei Hordeolum, Eiterung der Meibom'schen Drüsen und Lidabscessen zu verzeichnen. Bei Hordeolum liessen die Schmerzen schnell nach. Anwendungsdauer 2—3 Mal täglich 15—30 Minuten.

Nach Renner (87) hatten die in der Universitäts-Augenklinik in München angestellten Versuche mit Bier-scher Stauung Erfolg bei Keratit. parenchym. (57) mit Gefässbildung. Keinen Erfolg bei alten Hornhauttrübungen, ekzematös-phlyktanulösen und den katarrhalischen Geschwüren der Hornhaut. Die Stauung wurde 4 Wochen lang täglich 10—12 Stunden angewandt; unangenehme Nebenwirkungen für die Patienten wurden nicht beobachtet.

Wolfram (121) berichtet über 5 Fälle von Tuberculose des Auges (3 Iritis tuberculosa, 2 Episcleritis tubercul.), bei denen durch Anwendung des Tuberculin Koch TR. nach den Angaben v. Hippel's gute Heilungserfolge erzielt wurden. Bei 4 Fällen liess sich latente Tuberculose der Lungen nachweisen.

Brückner (18) kommt nach den an 35 Patienten in der Würzburger Klinik angestellten Versuchen mit Alttuberculin und Tuberculin TR. zu dem Schluss, dass man den tuberculösen Ursprung des Augenleidens erst als sicher festgestellt annehmen dürfe, wenn eine deutliche locale Reaction an dem erkrankten Auge festzustellen ist, dass aber nur Temperatursteigerungen und leichte Reizerscheinungen des Auges für die Sicherung der Diagnose nicht zu verwerthen sind.

v. Pflugk (62) demonstrirt die vergrösserten Originalaufnahmen der durch flüssige Kohlensäure fixirten Affenbulbi mit Atropin und Eserinwirkung. Die Linsenformen entsprechen im Allgemeinen den in der Literatur niedergelegten Beobachtungen und zeigen mit steigender Accommodation:

a) zunehmende Wölbung am vorderen Pol;

b) Abflachung nach dem Aequator zu;

c) Verbreiterung der Aequatorgegend;

d) Wölbungszunahme der Hinterfläche mit Abflachung nach dem Aequator zu;

e) Bildung einer ringförmigen, nach dem Linseninneren zu eingezogenen Zone an der Basis des Lenticonus posterior;

f) Abnahme des äquatorialen und Zunahme des anteropost.-Durchmessers.

Reuchlin (88) kommt nach den in der Tübinger Augenklinik, bei der Prüfung des diagnostischen Werthes des Koch'schen Tuberculins gemachten Erfahrungen zu dem Schluss, dass, wenn ein Patient, der auf eine tuberculöse Aetiologie seiner Augenerkrankung suspect ist, in der typischen Weise auf geringe Mengen von Alt-Tuberculin (1—3—5 mg) reagirt, das Vorhandensein

einer „activen Tuberculose" erwiesen ist, so dass die Erkrankung des Auges in inneren Zusammenhang mit derselben zu bringen ist, auch dann, wenn Anhaltspunkte für anderweitige tuberculöse Erkrankung klinisch nicht erbracht ist.

IV. Pathologische Anatomie des Auges.

(Referent Löhlein.)

1) Addario, Reperto anatomico delle diverse forme di tracoma e di congiuntivite follicolare. Arch. di ottalm. Vol. XIII. p. 65 und Vol. XIV. p. 151. — 2) Bach, Die pathologische Anatomie der reflectorischen Pupillenstarre. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 487. — 3) Ballaban, Intraoculares Sarkom. v. Graefe's Arch. Bd. LXIII. — 4) Bartels, Ueber Plattenepithelgeschwülste der Hypophysengegend. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 407. — 5) Derselbe, Ueber die anatomische Grundlage der Erblindung bei Orbitalphlegmone. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 267. — 6) Beck, Zur Casuistik krystallähnlicher Gebilde der Hornhaut. Ebendas. Bd. LV. S. 285. — 7) v. Benedek, Präparate zweier Bulbi mit sogen. präretinalen Hämorrhagien. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 86. — 8) Derselbe, Ein Beitrag zur Anatomie der präretinalen Hämorrhagie. v. Graefe's Arch. Bd. LXIII. S. 418. — 9) Bernheimer, Demonstration von Photographien von Präparaten eines Falles von Parinaud'scher Conjunctivitis. Verhandl. d. Ges. d. Naturf. u. Aerzte. 77. Vers in Meran. Bd. II. H. 2. — 10) Derselbe, Anophthalmos congenitus und die Sehbahn. v. Graefe's Arch. Bd. LXV. S. 99. — 11) Blessig, Makroskopische Präparate des Auges. Petersburger Ophth. Ges. 29. Sept. — 12) Bonte, Une nouvelle définition du symblepharon basée sur la pathogénie et son anatomie pathologique. Clin. opht. p. 319. — 13) Bumke, Ueber die pathologische Anatomie der reflectorischen Pupillenstarre. Neurol. Centralblatt. S. 585. — 14) Casali, Contributo all' anatomia pathologica del glaucoma emmoragico e del emmoragie retrocoroideali. Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 514. — 15) Coqueret et Cosmettatos, Epithelioma épibulbaire. Archive d'opht. T. XXVI. — 16) Dimmer, Ein Fall von Evulsio nervi optici partialis. 33. Vers. Heidelberg. Bericht S. 175. — 17) Derselbe, Höhlenbildungen im Sehnerven, bedingt durch den Einfluss der Härtungsflüssigkeit. Ebendas. — 18) Dor, H., Dépôt de cholestéarine sur la membrane de Descemet. Revue générale d'opht. p. 555. — 19) Elschnig, Ueber die sogenannten Klumpenzellen der Iris. Sitzung d. mathem.-naturw. Klasse vom 26. April. — 20) Derselbe, Mikroskopische Präparate einer beiderseitigen angeborenen Thränensackfistel. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 89. — 21) Derselbe, Ueber Regeneration des Hornhautgewebes. Ebendas. Bd. XV. S. 379. — 22) Engelien, Das dritte Augenlid und einige pathologische Veränderungen desselben mit besonderer Berücksichtigung der Neubildungen. Inaug.-Dissert. Giessen. — 22a) Erlanger, Moses, Mikroskopische Untersuchung einer sogen. Embolie der Centralarterie (linkes Auge), Retinitis haemorrhagica (rechtes Auge), Gefässveränderungen der Art. fossae Sylvii. Inaug.-Diss. Zürich. — 23) Faber, Ueber Rissbildung in der Membrana Descemetii. Inaug.-Diss. Tübingen. — 24) Ferentinos, Ueber die Natur der einfachen Atrophie der Netzhaut. Ophth. Klinik. No. 5. — 25) Fleischer, Risse der Descemet'schen Membran bei Myopie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. — 26) Franke, Ueber Erkrankungen des Epithels der Hornhaut. Ebendas. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 508. — 27) Derselbe, Ueber ballonirende Degeneration des Hornhautepithels. Münch. med. Wochenschr. S. 940. — 28) Früchte und Schürenberg, Ueber Corneoscleralcysten. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 404. — 29) Dieselben, Ueber Epithelimplantation in die Linse. Ebendas. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 246. — 30) Fuss, Der Lidspaltenfleck und sein Hyalin. Virchow's Arch. f. path. Anat. Bd. CLXXXII. S. 194. — 31) Derselbe, Zur Frage des elastischen Gewebes im normalen und myopischen Auge. Ebendas. Bd. CLXXXIII. H. 3. — 32) Gallus, Aetiologie der Myopie mit anatomischen Demonstrationen. Ophth. Klinik. S. 295. — 33) Gilbert, Zur Pathogenese und Histologie des Dakryops. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 13. — 34) Ginsberg, Ueber die sogen. Drusen der Glaslamelle und über Retinitis pigmentosa. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 112. — 35) Goldzieher, W., Ein Fall von Thränendrüsensarkom nebst einigen Bemerkungen über Autophagismus. Ebendas. März. — 36) Derselbe, Beiträge zur pathologischen Anatomie der Conjunctivitis vernalis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 521. — 37) Goldzieher, M. und W., Ueber pathologische Anatomie des Trachoms. v. Graefe's Arch. Bd. LXIII. S. 287. — 38) Greeff und Clausen, Spirochaeten in der entzündeten Hornhaut. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 339. — 39) Dieselben, Spirochaetenbefund bei experimenteller interstitieller Hornhautentzündung. Bericht über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 314. — 40) Guillery, Anatomische und mikrochemische Untersuchungen über Kalk- und Bleitrübungen der Hornhaut. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 221. — 41) Happe, Befund in einem Bulbus mit Cornealruptur. Deutsche med. Wochenschr. S. 2010. — 42) Harms, Demonstration mikroskopischer Präparate. Bericht über die 33. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. S. 304. — 43) Henke, Mikroskopische Geschwulstdiagnostik; Auge. Jena. S. 324. — 44) Hikida, Bemerkungen über den Einfluss der Härtung und des Absterbens auf die Linse. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 184. — 45) v. Hippel, E., Pathologisch-anatomische Befunde bei seltenen Netzhauterkrankungen. v. Graefe's Arch. Bd. LXIII. S. 1. — 46) Derselbe, Demonstration eines experimentellen Teratoms. Centralbl. f. allg. Path. u. Anat. No. 21. — 47) Hirschberg, Ueber das angeborene Lymphangiom der Lider, der Orbita und des Gesichtes. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Mai. — 48) Ischreyt, Klinische und anatomische Studien an Augengeschwülsten. Berlin. — 49) Derselbe, Ueber hyaline Degeneration der Conjunctiva. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 400. — 50) Jacqueau, Ossification de la cavité oculaire. Revue gén. d'opht. S. 424. — 51) Koellner, Schimmelpilzerkrankung der Sklera. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 441. — 52) Krückmann, Ueber Netzhautdegeneration, insbesondere im Anschluss an Arteriosklerose. Bericht über die 33. Vers. der ophthalmol. Gesellsch. S. 65. — 53) Lafon, Une forme rare d'épithélioma développée dans la région sourciliaire. Recueil d'opht. p. 204. — 54) Derselbe, Etude histologique du catarrhe printanier (forme tarsienne). Annal. d'oculist. T. CXXXVI. — 55) Lauber, Anatomische Untersuchungen über Heterochromie bei tauben, unvollkommen albinotischen Katzen. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 326. — 56) Marx, Zur pathologischen Anatomie der Augenveränderungen bei Morbus maculosus Werlhofii. v. Graefe's Archiv. Bd. LXIV. S. 175. — 57) Michel, v., Ueber das Vorkommen von Amyloid am Augapfel und an den Augengefässen. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 13. — 58) Derselbe, Ueber syphilitische Augengefässveränderungen. Deutsche med. Wochenschr. S. 1881. — 59) Derselbe, Ueber Lidadenome und eine seltene Form des Adenoms, das Hydroadenoma papillare cysticum. Festschr. f. Rosenthal. Leipzig. — 60) Derselbe, Pathologisch-anatomische Befunde bei spontan oder traumatisch erworbenen Linsenverschiebungen. Gedenkschrift für v. Leuthold. Bd. II. S. 617. — 61) Möller, Ein Fall von hyaliner

Degeneration nach Trachom. Münchener med. Wochenschr. S. 1326. — 62) Neese, 2 Fälle von intraocularem Tumor in phthisischen Augen. Klin. Monatsbl. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 469. — 63) Oeller, Eine intraepitheliale Iriscyste. Festschr. f. Rosenthal. Leipzig. — 64) Paschoff, Das Lymphangioma der Conjunctiva. Gräfe's Archiv. Bd. LXIII. S. 188. — 65) Peters, Demonstration von Präparaten von einer Hornhautverletzung bei Zangengeburt. Bericht üb. d. 33. Vers. der Ophth. Ges. Heidelberg. S. 269. — 66) Reis, Ueber die Parinaud'sche Conjunctivitis, zugleich ein Beitrag zur Plasmazellenfrage. Gräfe's Archiv. Bd. LXIII. — 67) Derselbe, Demonstration mikroskopischer Präparate von Keratitis parenchymatosa annularis cong. Bericht über die 33. Vers. d. Ophth. Ges. Heidelberg. S. 307. — 68) Rumszewicz, Die hyaline Degeneration. Post. oculist. November. (Poln.) — 69) Salzer, Anatomische Untersuchungen über die durch Linsenparasiten (Distomum volvens) erzeugte Katarakt des Forellenauges. Bericht üb. d. 33. Vers. d. Ophth. Ges. S. 334. — 70) Salzmann, Mikroskopische Präparate eines Falles von Keratoconus. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 375. — 71) Seefelder, Ein anatomischer Beitrag zum Wesen der angeborenen Hornhauttrübungen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 85. — 72) Derselbe, Demonstration von Präparaten einer fötalen Iritis (bezw. Keratoiritis.) Ber. üb. d. 33. Vers. d. Ophth. Ges. S. 302. — 73) Derselbe, Klinische und anatomische Untersuchungen zur Pathologie und Therapie des Hydrophthalmus congen. Gräfe's Arch. Bd. LXIII. S. 205. — 74) Speciale-Cirincione, Mikroskopische und spectroskopische Untersuchungen über Cataracta nigra. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 58. — 75) Spielmeyer, Ueber das Verhalten der Neuroglia bei tabischer Opticusatrophie. Klin. Monatsbl. f. Augenh. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 97. — 76) Syassen, Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der sympathisirenden Augenentzündung. Inaug.-Diss. München. — 77) Schlümpert, Pathologisch-anatomische Befunde an den Augen bei 2 Fällen von Lues congenita. Deutsche med. Wochenschr. S. 1942. — 78) Schrader, Ein endarteriitisch erkranktes cilio-retinales Gefässsystem im Zusammenhang mit dem Circul. arter. n. optici. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 80. — 79) Schreiber, L., Ueber Degeneration der Netzhaut und des Sehnerven. Gräfe's Arch. Bd. LXIV. S. 237. — 80) Derselbe, Ueber Drusenbildung des Pigmentepithels nach experimenteller Ciliararteriendurchschneidung beim Kaninchen. Ber. üb. d. 33. Vers. d. Ophth. Ges. S. 286. — 81) Schulze, W., Zur Frage der Silberspirochäte. Berliner klin. Wochenschr. S. 52. — 82) Schuster, Zur Casuistik krystallähnlicher Gebilde des Auges. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 363. — 83) Schwitzer, Präparate von Embolia art. centr. ret. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 61. — 84) Terrien, Contribution à l'anatomie de l'oeil myope. Arch. d'Ophth. T. XXVI. p. 9. — 85) Tertsch, Ein Fall von Anthrax. Zeitschr. f. Augenh. Bd. XV. S. 90. — 86) Thaler, Zur Histologie des Frühjahrkatarrhs. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 16. — 87) Velhagen, Präparate einer Netzhautablösung. Münchener med. Wochenschr. S. 1435. — 88) Derselbe, Glioma retinae. Ebendas. — 89) Wehrli, Weitere klinische und histologische Untersuchungen über den unter dem Bilde der knötchenförmigen Hornhauttrübung verlaufenden Lupus der Hornhaut. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 126. — 90) Derselbe, Zur Histologie der Keratitis punctata superfic. (Fuchs), Ker. subepithelialis (Adler). Klin. Monatsbl. f. Augenh. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 224. — 91) Weinek, Fibrosarcoma ad regionem canthi interni. Szemészet. No. 1. (Ungar.) — 92) Westhoff, Melanosarkom des linken Auges bei einem Javanen. Centralbl. f. prakt. Augenh. S. 60. — 93) Wirths, Beiträge zur Anatomie der Keratitis vesiculosa und bullosa. Zeitschr. f. Augenh. Bd. XVI. S. 99. — 94) Zazkin, Ueber 2 Fälle der Chorioiditis ossificans. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. Bd. X. S. 4. — 95) Derselbe, Ein Fall von peribulbärem Sarkom. Westn. Ophth. S. 685.

Reis (66) schliesst aus seinen Befunden an einem Fall von Parinaud'scher Conjunctivitis zu Gunsten der histiogenen Theorie der Plasmazellen.

Die Conj. vernalis beruht nach Goldzicher (36) auf einer krankhaften Veränderung des Tarsus conj., die durch auffällige Zellvermehrung sowie durch Wucherung und Auswachsen der Tarsusfasern gegen das Epithel gekennzeichnet ist. Das Bindehautepithel wächst in die durch die sich erhebenden neugebildeten Faserbündel entstehenden Lücken hinein. Die neugebildeten Fasermassen zeigen die Tendenz zur Verglasung. Die oberflächlichsten verschmelzen zu einem hyalinen Saum.

Thaler (86) fand an Lidpräparaten im Gegensatz zu Schieck keine wesentliche Veränderung der elastischen Fasern, wohl aber Hyperplasie und hyaline Degeneration des lymphadenoiden Gewebes.

M. und W. Goldzieher (37) kommen auf Grund umfangreicher histologischer Studien an meist jungem, unbehandeltem Trachommaterial zu dem Schluss, dass der erste Angriffspunkt des trachomatösen Virus die Gefässwände sind, „deren adventitielle Zellelemente auf den specifischen Reiz mit lebhafter Production lymphocytärer Zellen antworten, die sich zu entzündlichen Granulomen formiren". Es folge dann ein Zerfall der perivasculären Wucherung und eine von den Fibroblasten der Gefässwandung gelieferte Neubildung von Bindegewebe.

Ischreyt (49) berichtet über 2 verschiedenartige Fälle von hyaliner Degeneration der Conjunctiva und versucht die spärlichen bisherigen Beobachtungen rein nach dem pathologisch-anatomischen Bilde zu classificiren.

Wirths (93) beschreibt drei Fälle von Blasenbildung der Hornhaut bei Glaukom mit anatomischem Befund; er führt mit Fuchs die Entstehung der Blasen zurück auf eine Abhebung der Epithelzellen oder der ganzen Epithelschicht in Folge Druckes der Oedemflüssigkeit. Die Wand der kleineren Blasen besteht aus Epithel allein, die der grösseren aus Epithel und einer vom Limbus herkommenden pannösen Bindegewebsschicht.

Wehrli (90) fand in 2 Fällen von Keratitis punctata neben Läsionen der Epithelzellen Lymphocytenanhäufungen in den hinteren Epithelschichten.

Happe (41) demonstrirt einen Bulbus, in dem nach einer vor 4 Jahren stattgehabten Cornealruptur eine vollständige Auskleidung der Vorderkammer mit geschichtetem Plattenepithel stattgefunden hatte.

Bei recidivirenden Erosionen, ebenso wie bei frischen, oberflächlichen Hornhautverletzungen fand Franke (26) in Uebereinstimmung mit Anderen eine ausgedehnte Ablösbarkeit des Epithels, die er auf Grund mikroskopischer Untersuchungen und Experimente am Kaninchen auf rein epitheliale Erkrankung zurückführt (Peters' Oedem).

Fleischer (25) fand in 2 Fällen von hochgradiger

Myopie Risse der Descemet'schen Membran, wie sie ähnlich bei Hydrophthalmus beschrieben sind und schliesst daraus auf eine starke Dehnung des vorderen Bulbusabschnittes.

Elschnig (21) weist an der Hand von Präparaten auf die Regenerationstendenz des Hornhautgewebes hin und knüpft an die Roux'sche Theorie von der Nothwendigkeit functioneller Reize zur Erzielung einer vollwerthigen Regeneration an.

Bach (2) räth, bei der Erforschung der pathologischen Anatomie der reflectorischen Pupillenstarre in Zukunft weiter auf das Halsmark, ferner auf die Medulla oblongata sowie auf die Bahnen zu achten, welche von den Vierhügeln zur Medulla auf- und abziehen. Ausserdem ist besondere Aufmerksamkeit den Bahnen zu widmen, welche vom Rückenmark zum Grosshirn aufsteigen und von da zur Medulla oblongata absteigen.

Nach den Untersuchungen Cirincione's (74) ist die Cataracta nigra — zu unterscheiden von der Catar. haemorrhagica und der Catar. brunescens — charakterisirt durch ausgesprochene Sklerose aller Linsenfasern, durch das Fehlen von Lücken, mit Flüssigkeit gefüllten Räumen und Faserauftreibungen. Die Färbung ist physikalisch aus der hochgradigen Sklerose zu erklären; die feinen Körnchen im Protoplasma der Linsenfasern zeigen keine Eigenschaften bekannter Pigmente.

Früchte und Schürenberg (29) beobachteten die Entwicklung einer Cyste in der Linse durch traumatische Epithelimplantation.

Gestützt auf seltene Befunde nimmt Ballaban (3) an, dass in vereinzelten Fällen der primäre Sitz der intraocularen sarkomatösen Neubildung intraskleral gelegen sein könne; er bestätigt Elschnig's Beobachtung vom Vorkommen einer Neuritis optica im Gefolge intraocularer Geschwulstbildung.

v. Benedek (8) beschreibt den mikroskopischen Befund in einem Fall von sogen. präretinaler Hämorrhagie in der Maculagegend und zeigt, dass der Raum für das Blutextravasat offenbar durch Abhebung der Membr. lim. int. gebildet ist, die Blutung also allseitig von Bestandtheilen der Netzhaut eingeschlossen ist.

Erlanger (22a) hatte Gelegenheit, bei einem Fall von sogen. Embolie der Centralarterie auf dem linken Auge und Retinitis haemorrhagica auf dem rechten Auge, der $^{5}/_{4}$ Jahre unter Beobachtung gestanden hatte, nach dem Tode die Augen zu untersuchen. Die Patientin war später von einer linksseitigen Hemiplegie befallen, von der sie sich wieder erholte, um kurz vor dem Tode noch einmal unter dem gleichen Krankheitsbilde zu erkranken. Es lag ein Herzfehler vor, der die Annahme einer Embolie sehr nahe gelegt hatte; aber nirgends fand sich ein Embolus. Die gefundenen pathologischen Veränderungen spielten sich an den Gefässen ab: es handelte sich um sklerotische Veränderungen hauptsächlich der Arterien. Durch ausgedehnte Endothelwucherungen war das Gefässlumen an manchen Stellen enorm verengt. Auch an den kleinen Arterien des Opticus und den Netzhautarterien konnte man ausgesprochene Arteriosklerose beobachten. Sklerotische Wandverdickungen fanden sich auch an den Venen; hier lagen ausschliesslich chronisch-entzündliche Processe vor. Speciell die Umbiegungsstelle der Centralgefässe in den achsialen Bindegewebsstrang und die Lamina cribrosa waren Prädilectionsstellen für die endarteriitischen Veränderungen.

In seinem Vortrag über Netzhautdegenerationen verfolgt Krückmann (52) bei der Deutung der ophthalmoskopischen und histologischen Befunde besonders die grosse Rolle, die dem gliösen Gewebe und seinen Abkömmlingen zukommt.

Marx (56) fand in einem Fall von Morb. macul. Werlhofii Oedem der Retina mit kleinen Herden von varicösen Nervenfasern, zahlreichen Hämorrhagien und Zellinfiltrationen. Ebenso Blutungen und Rundzellenanhäufungen in den Nerven und Muskeln des Auges.

v. Michel (57) fand in einem Fall von Schrumpfniere mit allgemeiner Amyloiddegeneration diese auch an der endarteriitisch stark veränderten Art. centralis retinae, den Aderhautarterien und der Choriocapillaris.

Der histologische Befund eines Falles von Erblindung bei Orbitalphlegmone führt Bartels (5) zu dem Schlusse, dass die Erblindung bei Orbitalphlegmone hervorgerufen werden kann durch eine retrobulbäre Nekrose des Sehnerven, die bedingt ist durch Thrombose von Pialgefässen und durch streckenweise Thrombose der Centralgefässe. Durch Herstellung eines Collateralkreislaufes können beide Centralgefässe vor und hinter dem thrombotischen Verschluss wieder ein freies Lumen zeigen. Es können deshalb trotz der Thrombose die Centralgefässe auf der Papille wieder normal gefüllt erscheinen. Die äusseren Augenmuskeln und Nerven können trotz längere Zeit bestehender Orbitalphlegmone intact bleiben.

Bernheimer (10) schildert den histologischen Befund an Rattengehirnen mit Anophthalmus congenitus.

Entsprechend dem Ausbleiben einer Differenzirung der Netzhautelemente auf der einen Seite fand sich der Sehstiel der anderen Seite sehr dünn und nur aus ungekreuzten Fasern des anderen Auges bestehend, die übrigens — worauf B. besonders hinweist — etwa $^{1}/_{4}$ bis $^{1}/_{5}$ der Menge der gekreuzten Fasern betrugen.

Schultze (81) tritt für Cytorrhyctes luis ein.

Schlümpert (77) liefert die ersten histologischen Untersuchungen congenital syphilitischer Augen, die die Spiroch. pall. berücksichtigen.

Ischreyt (48) behandelt in seiner Monographie 1. epibulbäre Carcinome, 2. zwei Fälle von Xeroderma pigmentosum mit Tumorbildung an den Lidern, 3. ein primäres Carcinom der Conj. palpebralis, 4. Casuistik der Lidwinkeltumoren (Carcinom der Karunkel, Fibrom der Plica, Leukosarkom der Plicagegend, Leukosarkom des inneren Augenwinkels, 5. diffuse Sarkome der Chorioidda, 6. einen Fall von „Sarcome plat", 7. die Pathologie des Lidknorpels (Carcinome gigantocellulare einer Tarsaldrüse; Tarsitis luetica), 8. drei Fälle von Stauungspapille nach Tumor resp. Blutung der Orbita, 9. einen Fall von luetischer Schleimhautpapel unter dem Bilde eines Limbustumors.

[Szulislawski, Adam, Syphilis des Auges. Tygodnik lek. No. 12, 13.

S. berichtet über syphilitische Augenaffectionen und beschreibt dabei interessante Fälle eigener Beobachtung. Unter anderen schildert er einen Fall von Dacryocystitis, die erst durch mercurielle Behandlung beseitigt wurde, weiter einige Fälle von primärem Geschwür der Lidbindehaut und der Bindehaut des Augapfels, sowie einige Fälle von Bindehautsyphilis, die unter dem Bilde des Trachoms verliefen. Bei der tabetischen Atrophie der Papille ist die mercurielle Behandlung nicht am Platze, doch in frischen Fällen, wo die krankhaften Symptome in Veränderungen der Gefässe liegen, kann dieselbe die Krankheit beseitigen.

Bednarski (Lemberg).]

V. Bakterien. Parasiten.

(Referent Happe).

1) Alexander, Ueber Vaccineerkrankung des Auges. Münch. med. Wochenschr. S. 504. — 2) Bab, Spirochätenbefunde im menschlichen Auge. Deutsche med. Wochenschr. S. 1945. — 3) Bietti, Ricerche batteriologiche nel cheratoipopio (bacillo piocianico, bacterium coli). Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 368. — 4) Derselbe, I saprofiti nelle infezzioni delle occhio considerazioni critiche ed esperimenti. Ibid. p. 518. — 5) Burnett, Inflammation of the eyes to the toxins of the gonococcus. Journ. of the Americ. med. assoc. 1905. — 5a) Chaillous, Infection traumatique du globe oculaire par un bacille sporulé. (Soc. d'ophtalm. de Paris.) Recueil d'opht. p. 669. — 6) Darier, Panophtalmie gazeuse et bacillus perfringens. Clinique ophtalmique. p. 227. — 7) Duane and Hasting, Bacteriological types of acute conjunctivitis. New York med. journ. May 26. — 8) Dutoil, 42 Fälle von Augendiphtherie. Correspond.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Jahrg. XXXIII. No. 19 u. 20. — 9) Ewing, Bacillus pyocyaneus, its virulence in the eye, its longevity and immunity from it. Transact. of the Americ. ophth. society. Forthy second Annual meeting. p. 204. — 10) Fischer, A., Ueber eine Massenerkrankung an Botulismus in Folge Genusses „verdorbener" Bohnenconserven. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIX. S. 59. — 11) Gabrielidès, Ophtalmologie microbiologique. Les conjonctivites microbiennes avec la description de leurs microbes. Les conjonctivites toxiniques. Constantinople. — 12) Goldzieher, M. u. W., Beitrag zur Frage der endogenen Infection nach Staaroperationen. Orvosi Hetilap. No. 1. (Ungarisch.) — 13) Hauke, Der heutige Stand der Bakteriologie in der Augenheilkunde. Wiener klin. Rundschau. No. 25 u. 26 und (Wiener ophthalmolog. Gesellsch.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 87 u. 89. — 14) Henneberg, Ueber Gehirncysticerkose, insbesondere über die basale Cysticerkenmeningitis und den Rautengrubencysticercus. (Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh.) Neurolog. Centralbl. S. 43 u. Charité-Ann. Jahrg. XXX. — 15) Hess u. P. Römer, Experimentelle Untersuchungen über Antikörper gegen Netzhautelemente. I. Elective antihämolytische Functionen des Pigmentepithels und der Retina. II. Immunisatorisch erzeugte Antikörper gegen Netzhautstäbchen. III. Analyse der immunisatorisch erzeugten Antikörper gegen Netzhautstäbchen. IV. Ueber Hetero-, Iso- und Auto-Antikörper des normalen Serums gegen Netzhautstäbchen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 13, 41, 103, 128. — 16) Dieselben, Uebertragungsversuche von Trachom auf Affen. Ebendas. Bd. LV. S. 1. — 17) Hocheisen, Ein Fall von Gonokokkämie bei einem Säugling mit Blennorrhoe. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXIX. H. 2. — 18) Makai, Die Erreger der acuten Bindehautkatarrhe und die entsprechenden klinischen Veränderungen auf Grund von 100 untersuchten Fällen. Szemészet. No. 5. (Ungar.) — 19) Mas and Paton, Leslie, The opsonic index for tubercle in phlyctenular conjunctivitis. Transact. of the ophth. society of the United Kingd. Vol. XXVI. p. 232 and (Ophth. society of the United Kingd.) Ophth. review. p. 27. — 19a) McNab, Hoosman, Bacteriological examination of twenty-five cases of serpent ulcer of the cornea with hypopyon and remarks an treatment. Ophth. review. März. — 20) Nicolai, C., Behooren de staphylococcen tot de kapselbacterien? Nederl. Tijdschr. v. Gen. II. p. 432. — 21) Osterwald, Beitrag zur Diagnose des Cysticercus ventriculi quarti. Neurol. Centralbl. S. 265. — 22) Pollak, J., Demonstration einer Filaria loa. (Berl. ophthalm. Gesellsch.) Centralblatt f. prakt. Augenheilk. S. 181. — 23) Possek, Ueber den Inhalt des Glaskörpers an normalen und immunisatorisch erzeugten Cytotoxinen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. II. S. 500. — 24) Pusey, The diplobacillus of Morax-Axenfeld. (Chicago ophth. society.) Ophth. record. p. 228. — 25) Derselbe, A bacteriologic study of fifty cases of conjunctivitis found in Chicago during the post year. (Chicago ophth. society.) Ibid. p. 247. — 26) Randolph, Bacteriological examinations of the conjunctival sac in typhoid fever and in pneumonia. Transact. of the Amer. ophth. society. Annual meeting. p. 238. — 27) Reis, Ueber die Immunität in der Augenheilkunde. Lwows. Tygod. lek. No. 27—28. (Polnisch) — 28) Robinson, G. Cauby, Bacteriological findings in fifteen cases of endemic cerebrospinalmeningitis, with special reference to the isolation of the meningococcus from the conjunctiva and from the circulating blood. Amer. journ. of the med. scienc. Vol. CXXXI. p. 603. — 29) Rochat, Filaria oculi. Nederl. Tijdschr. v. Gen. I. p. 514. — 30) Salvaneschi, Contributo alla bacteriologia del cherato-ipopion. Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 65. — 31) Scherber, Infection des Kaninchenauges durch Einverleibung von specifischem Material. (IX. Congress d. Deutschen dermatolog. Gesellsch. in Bern.) Münch. med. Wochenschr. S. 2416. — 32) Scholtz, Durch Streptokokken verursachte Bindehautabscesse. Szemészet. No. 2. (Ungarisch.) — 33) Schucht, Zur experimentellen Uebertragung der Syphilis auf Kaninchenaugen. Münch. med. Wochenschr. S. 110. — 34) Shumway, The pathogenic bacteria of the conjunctiva. (Section on Ophth. Amer. med. assoc.) Ophth. record. p. 321. — 35) Smith, Henderson, The opsonic index. The Ophthalmoscope. p. 513. — 36) Tooke, Morax-Axenfeld conjunctivitis. Ophth. record. p. 194. — 36a) Usher and Henry Fraser, An analysis of a series of consecutive conjunctivitis cases seen in Aberdeen. The Ophth. hosp. rep. June. — 37) Vail, Filaria loa. Amer. journ. of ophth. 1905. p. 355. — 38) Vogel, Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten von Xerosebacillen im Glaskörper von Kaninchen. Inaug.-Diss. Freiburg. — 38a) Weeks, J. E., The pathogenic bacteria of the eyeball. Journ. of the Amer. med. assoc. Aug. — 39) Wirtz, Ueber eine Conjunctivitis mit eigenthümlicher Secretion und dem Streptococcus mucosus als Erreger. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. XLIV. Bd. II. S. 383. — 40) Wopfner, Ein Fall von metastatischer Panophthalmie bei einem Kataraktoperirten als Folge einer croupösen Pneumonie mit Friedländer's Pneumoniebacillus. Ebendas. XLIV. Bd. I. S. 386. — 41) Derselbe, Zur metastatischen Ophthalmie. Verhandl. d. Gesellsch. deutscher Naturforscher u. Aerzte. 77. Vers. zu Meran. Bd. II. H. 2. S. 281.

Wirtz (39) beschreibt einen Fall von Conjunctivitis mit auffallendem Secret, das eine schmutziggraue, zähschleimige, gummiartige Masse darstellte. Die mikroskopische und culturelle Untersuchung, sowie das Thierexperiment ergaben als Erreger den Streptococcus mucosus. Bei der Behandlung der Conjunctivitis hat sich Argentum nitricum nicht bewährt, wohl aber Ausspülungen mit einer 3 proc. Kali chloricum-Lösung nach Koster.

Unter 820 Fällen von Conjunctivitis fanden Fraser und Usher (36a) den Koch-Weeks'schen Bacillus 310 Mal, den Morax-Axenfeld'schen Diplobacillus 274 Mal, den Gonococcus 18 Mal, Tuberkelbacillus 1 Mal, Pneumococcus (allein) 24 Mal.

Der Koch-Weeks'sche Bacillus fand sich in 5/6 der Fälle bei Leuten unter 14 Jahren, niemals bei der Landbevölkerung. Die Diplobacillenfälle waren zu 70 pCt. Erwachsene.

Beide Arten der Conjunctivitis erlaubten in 70 bis 80 pCt. der Fälle schon klinisch eine richtige Diagnose.

Hess und Römer (16) kamen bei Uebertragungsversuchen von Trachom auf Affen zu folgenden Ergebnissen: Es wurde durch die Uebertragung ein Krankheitsbild erzeugt, das klinisch und anatomisch weitgehendste Aehnlichkeit mit dem Trachom des Menschen hatte. Es gelang ferner die Uebertragbarkeit der Krankheit von einem Affen auf den anderen und drittens wurde der Nachweis gebracht, dass die in einer Flüssigkeit vorhandenen virulenten Trachomerreger nicht mehr vorhanden sind, wenn die Flüssigkeit den Tonfilter passirt hat.

Die experimentellen Untersuchungen der gleichen Autoren über Antikörper gegen Netzhautelemente eignen sich nicht zu kurzem Referat.

Scherber (31) brachte specifisches Material in die Vorderkammer von Kaninchen und konnte so eine typische Keratitis parenchymatosa, dagegen keine ulceröse Form der Hornhautentzündung erzeugen. Nur einmal und auch da nicht mit absoluter Verlässlichkeit fand sich darin die Schaudinn'sche Spirille.

Possek (23) kommt auf Grund zahlreicher Experimente zu dem Schluss: Normalerweise, solange die Secretionsorgane des Auges intact sind, enthält der Glaskörper keine Cytotoxine, weder baktericide noch hämolytische, selbst nicht bei hoch immunisirten Thieren. Wird durch Punction oder Kochsalzinjection eine Veränderung in die Flüssigkeitsabsonderung gesetzt, so verlieren die Gefässe ihre Retentionsfähigkeit für Hämolysine durch bestimmte Zeit.

Meist fanden sich Fränkel'sche Pneumokokken bei den Untersuchungen von Mc Nab (19a) bei Ulcus serpens.

Im Anschluss an die Mittheilung eines eigenen Falles liefert Alexander (1) eine kurze Besprechung des Krankheitsbildes, der Prognose, sowie Therapie der Vaccineerkrankung des Auges unter Berücksichtigung der bisher publicirten Fälle.

Der von Chaillous (5a) gefundene Bacillus hat gewisse Aehnlichkeit mit dem Bacillus subtilis, unterscheidet sich von diesem aber hauptsächlich dadurch, dass er keine Eigenbewegungen hat und Gelatine nicht verflüssigt.

VI. Beziehungen zwischen Augen- und Allgemeinleiden.

(Referent Vossius.)

1) Albertoni, Sulla malattia di Erb (Myasthenia gravis). Bolletino delle scienze med. Bologna. Vol. LXXVII. — 2) Albrand, Ueber wechselnde Pupillenweite und wechselnde Pupillengleichheit bei Geisteskrankheiten. Wien. klin. Rundschau. No. 7. — 3) Alexander, Epibulbärer Tumor der Ciliargegend des rechten Auges und Tumor im rechten Stirnhirn (Aerztl. Verein in Nürnberg). Münch. med. Wochenschr., S. 1689 und Deutsche med. Wochenschr., S. 1806. — 4) Alquier, Volumineux tubercule caséifié de la calotte protubérantielle (Soc. de neurol.). Annales d'oculist. T. CXXXVI. p. 139. — 5) Amberger, Halbseitenläsion des oberen Halsmarkes durch Stich. Beginnende Meningitis. Heilung durch Operation. Bruns' Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. XLVIII. — 6) Antonelli, Considérations sur les affections oculaires dites rhumatismales. Arch. d'ophth. T. XXVI. p. 375. — 7) Apelt, Zum Capitel der Diagnose des extra- und intraduralen traumatischen und pachymeningitischen Hämatoms. Mittheil. a. d. Grenzgebieten der Med. u. Chirurgie. Bd. XIII. H. 2. S. 279. — 8) Awtokratow, Ein Fall von Tumor, gelegen im Bereich des Pulvinar thalami optici, des linken vorderen Vierhügels, des hinteren Theiles der Capsula interna und des Nucleus lenticularis. Russk. Wratsch. p. 894. — 9) Baatz, Ueber Pupillarverhältnisse bei einigen Geisteskranken. Inaug.-Diss. Tübingen. — 10) Babinski, De la paralysie par compression du faisceau pyramidal. (Soc. de neurologie de Paris.) Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 397. — 11) Bach, Ueber das Verhalten der motorischen Kerngebiete nach Läsion der peripheren Nerven und über die physiologische Bedeutung der Edinger-Westphal'schen Kerne. Centralbl. f. Nervenheilkunde u. Psychiatrie. No. 207. — 12) Baker, Choked disk and brain tumor. Ophth. Record. p. 216. — 13) Bálint, Ueber die Bedeutung des Fehlens des Patellarreflexes bei Erkrankungen, welche mit Erhöhung des Druckes der Cerebrospinalflüssigkeit einhergehen. Orvosi Hetilap. No. 1. — 14) Derselbe, Ein Fall von Fractura baseos cranii mit selteneren Nervenlähmungen. Neurol. Centralbl. S. 99. — 15) Ballet et Taquet, Maladie de Friedreich ou hérédo-ataxie cérébelleuse. (Soc. de neurol.) Annal d'oculist. T. CXXXV. p. 416. — 16) Bargy, Zwei Fälle von Augencomplicationen im Verlauf der Malaria. Ophth. Klinik, No. 22, und Clinique Ophth. p. 247. — 17) Barkan, A case of one-sided „Morbus Basedowii". (San Francisco soc. of eye, ear, nose and throat surgeons.) Ophth. Record. p. 44. — 18) Bartels, Ueber Plattenepithelgeschwülste der Hypophysengegend (des Infundibulums). Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 407 und 530. — 19) Barthélemy, De la valeur du syndrome cérébelleux et en particulier des troubles oculaires? Arch. prov. de chirurgie. Mai et juin. — 20) Bauer, Ueber Sehstörung bei der Geburt. Monatsschr. f. Geburtshülfe u. Gynäkologie. Bd. XXIII. H. 5. — 21) Baumgarten, E., Acute Augenerkrankungen infolge von acuten Nasenerkrankungen. (Ungar.) Orvosi Hetilap. No. 1. — 21a) Bellinzona, C., Mucocele etmoidale. Gazetta medica lombardica. Vol. LXV. No. 36. (Bei einem 25jährigen Mann auf der rechten Seite seit ca. 10 Jahren bestehend, durch Operation völlig geheilt.) — 22) Berger und Loewy,* Ueber Augenerkrankungen sexuellen Ursprunges bei Frauen. Uebersetzt von Beatrice Rorsbach. Wiesbaden. — 23) Berger, A., Hypophysentumor. (Verein f. Psych. und Neurol. in Wien.) Neurol. Centralbl. S. 1015. — 24) Bertozzi, Lo stato della pupilla in qualche malattia mentale. Annali di ottalmol. Vol. XXXV. p. 448. — 25) Bing, Eine combinirte Form der heredofamiliären Nervenkrankheiten. Deutsch. Arch. f. klin. Medicin. Bd. LXXXIII. H. 3/4. — 26) Blancke, Zur Casuistik der Augenerkrankungen bei Akne rosacea. Inaug.-Diss. Giessen. — 27) Blin, Des troubles oculaires dans la démence précoce. Revue neurol. No. 4. — 28) Boldt, Ueber einen Fall von myasthenischer Paralyse. Monatsschr. f. Psych. und Neurol. Bd. XIX. — 29) Bonnier, Dislocation du regard chez les labyrinthiques. (Soc. de neurol.) Annal d'oculist. T. CXXXV. p. 417. — 30) Derselbe, In-

version du phénomène de Ch. Bell chez une labyrinthique. Ibidem. T. CXXXVI. p. 139. — 31) Bonsdorff, A. v., Om Fractura basis cranii. Inaug.-Diss. Helsingfors. (Finnl. u. schwed.) — 32) Braillon, Des réflexes pupillaires dans les cardiopathies mitrales. Gaz. des hôpit. p. 831. — 33) Bramwell, A case of ataxia with autopsy. Scottish med. and surg. journ. 1905. July. — 34) Bratz und Leubuscher, Epilepsie mit Halbseitenerscheinungen. Neurol. Centralbl. S. 738. — 35) Bregmann, Ueber eine diffuse Encephalitis der Brücke mit Ausgang in Heilung. Deutsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 450. — 36) Derselbe, Beiträge zur Pathologie der Varol'schen Brücke. Ueber einen metastatischen Abscess der Brücke. Ibidem. Bd. XXXI. S. 86. — 37) Bricka, Névrorétinite dans la paralysie générale. Marseille méd. 15. juin. — 38) Brissaud und Péchin, Ueber oculäre Hemiplegie. (Soc. neurol. de Paris.) Neurol. Centralbl. S. 232. — 39) Brissaud und Rathery, Plötzlicher Tod in einem Fall von Kleinhirntumor. Ebendas. S. 232. — 40) Bumke, Ueber Pupillenstarre im hysterischen Anfall. Münch. med. Wochenschr. S. 771. — 41) Buzzard, The clinical history and post mortem examination of five cases of myasthenia gravis. Brain. Autumn and winter 1905. — 42) Cargill and Mayou, A case of general miliary tuberculosis in an adult in which chorioidal tubercle with complication of one optic disc was the only physical sign in the early weeks of the illness. Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 101 and (Opth. soc. of the unit. kingd). Ophth. review. p. 252. — 43) Carpenter, Retinal changes by striking the head. (Section on ophth. college of physic. of Philadelphia.) Ophth. record. p. 241. — 44) Cash, M., Eye strain and crime. (Amer. acad. of ophth. and oto-laryng.) Ibidem. p. 452 and 517. — 45) Cestan, Epithélioma primitif du cerveau. (Soc. de neurol.) Annal. d'oculistique. T. CXXXVI. p. 140. — 46) Chaillous, Sur l'état des oculo-moteurs dans l'hémiplégie organique de l'adulte et de l'enfant. Ibidem. p. 286. — 47) Claude, Ophtalmoplégie transitive chez un artério-scléreux. (Soc. méd. de Paris.) Revue générale d'opht. p. 572. — 48) Clausen, Hemianopsia bitemporalis bei Hypophysistumor. (Gesellsch. d. Charité-Aerzte in Berlin.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1475. — 49) Coppez, Contribution à l'étude des plaies pénétrantes du crâne par la voie orbitaire. Thèse de Paris 1905. — 50) Curschmann, Demonstration eines Falles Thomsen'scher Krankheit mit ausgedehnter Muskelatrophie. (Med.-naturwissensch. Verein Tübingen.) Münch. med. Wochenschr. S. 1281. — 51) Derselbe, Bemerkungen zur Frühdiagnose der multiplen Sklerose. Med. Klinik. No. 36. — 52) Curschmann und Hedinger, Ueber Myasthenie bei sexualem Infantilismus, nebst Untersuchungen über die myasthenische Reaction. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. — 53) Debray, Aphasie sensorielle avec hémianopsie latérale homonyme droite. Journ. de neurol. de Bruxelles. 20. janvier. — 54) Déjerine et Roussy, Le syndrôme thalamique. Revue neurolog. No. 12. — 55) Dercum, Sarcoma of the cerebellum. Journ. of nerv. and ment. disease. March. — 56) Devèze et Sarradon, Complications oculaires des oreillons. Tribune méd. 20. janvier et Clinique ophth. p. 69. — 57) Dide et Assicot, Symptômes et lésions médullaires dans la démence précoce catatonique. (Soc. de Neurol.) Annal. d'oculist. T. CXLI. p. 141. — 58) Dinkler, Ein Fall von Syringomyelie. Rhein.-westf. Gesellsch. f. innere Medicin und Nervenheilk.) Münch. med. Wochenschr. S. 1042. — 59) Derselbe, Zur Localisation im Grosshirn. (XXXI. Wandervers. d. südwestd. Neurol. u. Irrenärzte in Baden-Baden.) Neurol. Centralbl. S. 632. — 60) Dodd and Stanley Wordwack, Rapid general myasthenia gravis. Lancet 1905. No. 4268. — 61) Döhler, Ueber Vaccineinfection des Auges und einen neuen Fall von primärer Cornealinfection nach Vaccine. Inaug.-Diss. Breslau. — 62) Donáth, Die Sensibilitätsstörungen bei peripheren Gesichtslähmungen. Neurol. Centralbl. S. 1039. — 63) Dufour, Mydriase au cours d'un zona ophthalmique. (Soc. de neurologie.) Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 139. — 64) Effler, Ueber subcorticale Alexie. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 65) Elschnig, Ueber Augenerkrankungen durch Autointoxication. Verhandl. d. Gesellsch. deutsch. Naturf. und Aerzte. 77. Vers. zu Meran. II. 2. S. 275. — 66) Fejér, Ueber neuropathische Zustände der Augen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 188. — 67) Ferrier, Tabes dorsalis. Brit. med. journ. p. 721, 792 and 851. — 68) Fischer, A., Ueber Massenerkrankung an Botulismus in Folge Genusses „verdorbener" Bohnenconserven. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LXIX. S. 59. — 69) Flatau, G., Demonstration eines Falles von Tumor cerebri. (Med. Gesellsch. in Kiel.) Münch. med. Wochenschr. S. 1685. — 70) Flatau und Koelichen, Carcinoma ossis frontis, parietalis et cerebelli bei einem 17jähr. Mädchen, als Metastase eines Adenoma colloides glandulae thyreoideae. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 177. — 71) Flechsig, Ueber den ursächlichen Zusammenhang zwischen einer mit Sehnervenschwund begonnenen Rückenmarksschwindsucht und einer Stirnverletzung. Amtl. Nachrichten des Reichsversicherungsamtes. No. 7. S. 497. — 72) Fleischer, Ueber Sehnervenleiden und multiple Sklerose. Vortr. gehalten auf der 78. Vers. deutscher Naturf. und Aerzte in Stuttgart. Ophth. Klinik. No. 19. — 73) Forli, Ueber rheumatische multiple Hirnnervenlähmung. Med. Klinik. No. 14. — 74) Fränkel, Ueber die Möller-Barlow'sche Krankheit (infantiler Skorbut). Münch. med. Wochenschr. S. 2185. — 75) Frankl-Hochwart, Die Prognose der Tetanie der Erwachsenen. Neurolog. Centralbl. No. 14 u. 15. — 76) Frenkel und Langstein, Ueber angeborene familiäre Hypoplasie des Kleinhirns. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXI. H. 5. — 77) Friedmann, Facies leonina. (Colorado ophth. soc.) Ophth. record. p. 33. — 78) Friedrich, Trauma der linken Stirnseitenwandbeinregion. (Med. Verein in Greifswald.) Deutsche med. Wochenschr. S. 446. — 79) Fry, Frank, A case of central tumour confusing symptoms. Journ. of nerv. and ment. disease. Oct. — 80) Fuchs, A., Multiple Hirnnervenlähmung. (Verein f. Psych. und Neurologie in Wien.) Neurol. Centralbl. S. 774. — 81) Derselbe, Neoplasma des rechten Acusticus am Kleinhirnbrückenwinkel. Ebendas. S. 780. — 82) Fürstner, Ueber die operative Behandlung der Hirngeschwülste. Zeitschr. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XLI. S. 202. — 83) Galezowski et Beauvois, Paralysie de la VI paire et ténonite dans la zone ophtalmique. Recueil d'opht. p. 654. — 84) Geipel, Sarkomatose der Meningen. (Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden.) Münch. med. Wochenschr. S. 1183. — 85) Gepner, Ueber einige Fälle von schwerer Intoxication mit Initialerscheinungen von Seiten der Lider. (Poln.) Medycyna. No. 34. — 86) Gerber, Ueber einen otitischen Schläfenabscess. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 87) Germann, Ist es berechtigt, bei Gefährdung der Sehkraft durch Schwangerschaft die Einleitung einer künstlichen Frühgeburt oder eines Abortus zu verlangen? St. Petersb. med. Wochenschr. S. 384. — 88) Gifford, Ueber ein neues Augensymptom bei Morbus Basedowii. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 201. — 89) Derselbe, New eye-symptom in Graves' disease. Ophth. record. p. 249. — 90) Glynn, A case simulating intracranial tumour in which recovery was associated with resistent cerebrospinal rhinorrhoea. Brit. med. Journ. 1895. No. 2313. — 91) Godelstein, Sophie, Ueber einen Fall von Meningitis basilaris syphilitica mit combinirter Augenmuskellähmung. Inaug.-Diss. Berlin. — 92) Godts, Quelques considérations générales sur ponction lom-

baire et ses applications thérapeutiques aux affections de l'oeil. Arch. méd. Belge. Mars. — 93) Gordinier et Carrey, A study of two unusual brain tumors; one of a multiple cylindroma of the base of the brain, the other a neuroepithelioma of the choroid plexus of the fourth ventricle. Journ. of nerve and ment. disease. January. — 94) Gowers, The influence of facial hemiatrophy on the facial and other nerves. Rev. of neurol. and psych. January. — 95) Gradenigo, Ueber die Symptome von Seiten der Augen bei den Krankheiten des Gehörorgans. Verhandl. d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte. 77. Vers. zu Meran. II. 2. S. 310. — 96) Greeff, Gonorrhoische Metastasen im Auge. (Gesellsch. d. Charité-Aerzte in Berlin.) Münch. med. Wochenschr. S. 998. — 97) Green, Ocular signes and complications of accessory sinus disease. Ophth. rec. p. 269. — 98) Groenouw, Augenleiden bei Diabetes mellitus. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiet der Augenh. Bd. VII. II. 2/3. — 99) Grossmann, K., Lepra ophthalmica with a description of cases examined at the lepra hospital in Longarn, Ireland in 1901 and 1902. Brit. med. journ. 6. January. — 100) Grund, Ueber die diffuse Ausbreitung von malignen Tumoren, insbesondere Gliosarkomen in den Leptomeningen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 283. — 101) Gruner et Bertolotti, Syndrôme de la calotte pédonculaire. Nouv. iconographie de la Salpetrière. 1905. No. 2. — 102) Gutmann, Beitrag zu den Erkrankungen des Auges in ihren Beziehungen zu den Nasennebenhöhlenempyemen. Zeitschr. f. Augenh. Bd. XV. S. 403. — 103) Haltenhoff, Hérédo-syphilis à la troisième génération. Rev. méd. de la suisse romande. T. XXXVI. No. 6. — 104) Hamburger, F., Zur Aetiologie der Meningitis im Kindesalter. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVI. S. 188. — 105) Hansell, The ocular symptoms in a case of tumor of the pituitary body. Transact. of the amer. ophth. soc. Forthy-second annual meeting. p. 71. — 106) Hartmann, F., Zur allgemeinen und speciellen Pathologie intracranieller Tumoren. Verhandl. d. Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Aerzte. 77. Vers. zu Meran. II. 2. S. 255. — 107) Hascovec, Crises oculaires et syndrôme pseudo-basedowien dans l'ataxie locomotrice. (Soc. de neurol.) Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 139. — 108) Heerfordt, Ueber acute diffuse, zuweilen universelle metastatische Ophthalmie im Anschluss an die Infectionskrankheiten. Sitzungsber. d. ophth. Gesellsch. zu Kopenhagen. Hospitalstidende. 4 R. Bd. XIV. S. 245 und Nord. med. arkiv. Afd. I. H. 1. — 109) Heine, L., Ueber Lipaemia retinalis und Hypotonia bulbi im Coma diabeticum. Klin. Monatsbl. f. Augenh. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 451. — 110) Derselbe, Ueber ein wenig beachtetes Augensymptom bei Xeroderma pigmentosum. Ebendas. S. 460. — 111) Heinemann, Epikritische Bemerkungen zu einem Fall auffällig nervöser Symptome bei allgemeiner Miliartuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 15. — 112) Heller, Schädeltumor, ausgehend vom rechten Keilbeinflügel. (Aerztl. Ver. in Greifswald.) Deutsche med. Wochenschr. S. 84. — 113) Henneberg, Ueber Gehirncysticerkose, insbesondere über die basale Cysticerkenmeningitis und den Rautengrubencysticercus. (Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh.) Neurolog. Centralbl. S. 48 und Charité-Annalen. Bd. XXX. — 114) Higier, Familiäre paralytisch-amaurotische Idiotie und familiäre Kleinhirnataxie des Kindesalters. Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 231. — 115) Hirschl, Ein Fall von Akromegalie mit Glykosurie. (Verein f. Psych. u. Neurol. in Wien.) Neurol. Centralbl. S. 778. — 116) Derselbe, Zwei Fälle von syphilogener Erkrankung. Ebendas. S. 830. — 117) Derselbe, Ein Fall von Myasthenia gravis. Ebendas. S. 789. — 118) Derselbe, Bemerkungen zur Behandlung des Morbus Basedowii. Wien. klin. Wochenschr. No. 11. — 119) Hocheisen, Ein Fall von Gonokokkaemie bei einem Säugling mit Blennorrhoe. Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXIX. H. 2. — 120) Hochsinger, Zwanzigjährige Dauerbeobachtung eines Falles mit angeborener Syphilis. Wien. med. Presse. 1905. No. 26. — 121) Hoesslin, von u. Selling, Beitrag zur Kenntniss der Pseudobulbärparalyse. Münch. med. Wochenschr. S. 799. — 122) Hoeve, L. van der, Hydrocephalus internus en schedeltrepanatie. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 143. — 123) Hoffa, Die spastischen Lähmungen der Kinder und ihre Behandlung. Klin. Vortrag. Deutsche med. Wochenschr. S. 801. — 124) Hoffa, August, Ueber progressive Bulbärparalyse im Kindesalter. Rhein.-westf. Gesellsch. f. innere Med. u. Nervenheilk.) Münch. med. Wochenschr. S. 237. — 125) Hofmeister, und Meyer, Operirter Tumor des Ganglion Gasseri. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 216. — 126) Holden, Report of cases of polio-encephalitis superior. Transact. of the amer. ophth. soc. Forthy-second annual meeting. p. 220. — 127) Derselbe, Early ocular signs of dementia paralytica. Journ. of nerv. and ment. disease. No. 1905. — 128) Hoppe, Hemiplegia alternans superior. (Verein f. wissensch. Heilk. in Königsberg.) Deutsche med. Wochenschr. Vereinsbeil. S. 401. — 129) Hudovernig, Geheilter Fall von Diplegia facialis rheumatica. (Psych. neurol. Section d. königl. Aerzteverr. in Budapest.) Neurol. Centralbl. S. 678. — 130) Huet et Lejonne, Paralysie faciale et hémiatrophie linguale droites ayant vraisemblablement comme origine une polioencéphalite inférieure aigue ancienne. Revue neurol. No. 3. — 131) Huguenin, Ueber den Schwindel. III. Der Höhenschwindel. Correspondenzbl. f. Schweiz. Aerzte. Bd. XXXVI. No. 7. — 132) Huismanns, Familiäre amaurotische Idiotie. (Rhein.-westf. Gesellsch. f. innere Med. u. Nervenheilk.) Münch. med. Wochenschr. S. 1987. — 133) Derselbe, Ein Fall von Tay-Sachs'scher familiärer amaurotischer Idiotie. Deutsche med. Wochenschrift. S. 1737. — 134) Derselbe, Zwei Fälle von Myxoedema infantile. (Rhein.-westf. Gesellsch. f. innere Med. u. Nervenheilk.) Münchener med. Wochenschr. S. 1042. — 135) Hutchinson, A study of two cases of syringomyelia, with necropsy. Univ. of Pennsylvanian med. bull. Vol. XIX. No. 1. March. — 136) Jackson, Hysteria or malingering in males. (Colorado ophth. soc.) Ophth. rec. p. 131. — 137) Jacobsohn, Doppelseitige periphere Facialislähmung chirurgisch-traumatischen Ursprungs. (Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenk.) Neurol. Centralbl. S. 285. — 138) Jäger, Ein Tumor der linken Gesichtshälfte, ausgehend vom Rachendache. Münch. med. Wochenschr. S. 974. — 139) Jezierski, Pupillen bei Erkrankungen des Wurmfortsatzes. Mitth. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. H. 4 u. 5. — 140) Ingelrans, Névralgies et névrites diabétiques. Gaz. des hôpit. 3. Mars. — 141) Kaulich, Ein Fall von Ichthyosis mit Ectropion. (Ophth. Gesellsch. in Wien.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 375. — 142) v. Kétly, Ueber die „myasthenische Paralyse“ im Anschluss von zwei Fällen. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 241. — 143) Knapp, A., Report of a case of parotitis in an adult. Festschr. f. Lucae. S. 29. Berlin 1905. — 144) Knoblauch, Demonstration von Muskelpräparaten in einem Falle von Erb'scher Krankheit (Myasthenie). (31. Wandervers. d. südwestd. Neurologen u. Irrenärzte.) Archiv f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XLII. S. 283 und Neurol. Centralbl. S. 635. — 145) Kob, Ein Fall von familiärer amaurotischer (Tay-Sachs'scher) Idiotie. Charité-Annalen. Jahrg. XXX. — 146) Königsberger, Geheilter Fall von Encephalitis acuta. Budapesti orvosi ujság. No. 39. 1905. — 147) Köster, Zur Casuistik der Polycythämie, zugleich ein Beitrag zur Aetiologie der Migraine ophtalmique. Münch. med. Wochenschr. S. 1056. — 148) Kohts, Kleinhirntumoren. (Unterelsäss. Aerzteverein in Strassburg.) Deutsche med. Wochenschr. S. 325. — 149) Kollarits,

Beiträge zur Kenntniss der vererbten Nervenkrankheiten. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 293. — 149a) Kraft, K., Ueber die Häufigkeit der Stauungspapille bei Tumoren und Abscessen des Gehirns. Inaug.-Diss. Marburg. — 150) Kraske, Trigeminusneuralgie. (Oberrhein. Aerztetag.) Münch. med. Wochenschrift. S. 2418. — 151) Krause, F., Operationen in der hinteren Schädelgrube. (XXXV. Congr. d. deutsch. Gesellsch. f. Chirurgie.) Neurol. Centralbl. S. 374. — 152) Derselbe, Ueber die operative Behandlung der Hirn- und Rückenmarkstumoren. (78. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Stuttgart.) Ebendas. S. 966. — 153) Derselbe, Ein operativ geheilter Tumor des Occipitallappens des Gehirns. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. — 154) Kreindel, Skorbut und Hühnerblindheit. Woenno med. journ. Mai. p. 40. — 155) Kubli, Unerklärliches zeitweiliges Auftreten von Jucken in der Nase und Schwellung der Lider. (Petersb. ophth. Gesellsch. 18. Nov. 1904.) Westnik ophth. p. 79. — 156) Küster, Beitrag zur Frage des sporadischen Auftretens von Meningitis cerebrospinalis (Weichselbaum). Münch. med. Wochenschr. S. 956. — 157) Laiguel-Lavastine et Halbron, Hémorrhagie cérébelleuse avec déviation conjuguée de la tête et des yeux. (Soc. de biologie.) Revue générale d'opht. p. 143. — 157a) Langworthy, External eye inflammation of doubtful origin. Boston med. and surg. journ. 25. Oct. — 158) Lapinsky, Einige wenig beschriebene Formen der Tabes dorsalis. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. S. 178. — 159) Leclerc et Sarvonat, Un nouveau cas de myasthenia gravis (asthénie bulbospinale) terminé par la mort et suivi d'autopsie. Revue de méd. p. 862. — 160) Le Gendre, Syndrôme cholélithiasique et appendiculaire, inégalité pupillaire. (Soc. méd. des hôpit. de Paris.) Revue générale d'opht. p. 49. — 161) Le Maire, Méningite cérébrospinale avec localisation presque uniquement oculaire. (Soc. méd. d'Alger.) Recueil d'opht. p. 694. — 162) Lenoble et Aubineau, Une variété nouvelle de myoclonie congénitale pouvant être héréditaire et familiale à nystagmus constant. Revue de méd. No. 6 und (Soc. de neurol. de Paris.) Neurol. Centralbl. S. 733. — 163) Le Roux, Hystéro-traumatisme oculaire avec amaurose totale et bilatérale contracture et anesthésie généralisées. L'ophtalmologie provinc. p. 105. — 164) Levisohn, Tumor des Stirnhirns. (Allg. wissensch. Verein zu Köln, Sitzung vom 19. Nov. 1906.) Münch. med. Wochenschr. 1907. S. 142. — 165) Lexer, Ein Fall von Cholesteatom der Schädelknochen und der Augenhöhle. (Verein f. wissensch. Heilkunde in Königsberg i. Pr.) Deutsche med. Wochenschr. S. 123. — 166) Liebrecht, Schädelbruch und Auge. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 36. — 167) Derselbe, Die Schädigung des Sehorgans beim Schädelbruch. Med. Klinik. No. 36. — 168) Löwenthal, Ueber einen Fall von hysterischem Mutismus. Wiener med. Wochenschr. No. 18. — 169) Loewy, Ueber die Schmerzreaction der Pupillen als ein differentielldiagnostisches Zeichen zwischen organischer und psychogener Druckschmerzhaftigkeit. Neurol. Centralbl. S. 947. — 170) Lopez, La migraine. Recueil d'opht. p. 347. — 171) Luczowski, Beiträge zur Syphilis des Centralnervensystems mit Berücksichtigung der Augenstörungen. Inaug.-Diss. Breslau. — 172) Lui Fardner, A family in which some of the signs of Friedreichs ataxy appeared discretely. Brain. p. 112. — 173) Lukács und Markbreiter, Die Bedeutung des ophthalmoskopischen Befundes bei Geisteskranken. (Ungar.) Szemészet. No. 5. — 174) Dieselben, Fälle von Amaurosis idiotica. Budapesti orvosi ujság. No. 3. — 175) Maas, Ein Fall von Sclerosis multiplex. (Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh.) Neurol. Centralbl. S. 1158. — 176) Maas, Bruno, Ein Fall von einseitiger chronischer Ophthalmoplegie bei progressiver Paralyse. Inaug.-Diss. Kiel. — 177) Magruder, Enuresis in children cured by correction of their ametropia. (Colorado ophth. soc.) Ophth. record. p. 616. — 178) v. Malaisé, Die Prognose der Tabes dorsalis. Monatsschr. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XVIII. — 179) Mandorel, Un cas de paralysie faciale corticale consécutive à une méningite cérébrospinale ayant evolué favorablement. Arch. génér. de méd. No. 3. — 180) Mann, Otitischer Hirnabscess im linken Schläfenlappen mit einer seltenen Form von Sprachstörung. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXV. Fiedler-Festschr. — 181) Derselbe, Zur Symptomatologie des Kleinhirns. Monatsschr. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XV. H. 6. — 182) Marandon de Monthyel, Troubles isolées et simultanées des réflexes iriens dans la paralysie générale. Gaz. des hôpit. 15. Févr. — 183) Derselbe, L'accommodateur dans la paralysie générale. Journ. de neurol. de Bruxelles. 5. Févr. — 184) Mathieu et Aynaud, Gomme cérébrale, signe d'Argyll-Robertson. (Soc. anat.) Revue générale d'opht. p. 382. — 184a) Mayou, M. S., On metastatic infection of the eye associated with a) Cerebrospinal meningitis; b) Typhoid fever. Ophth. hosp. rep. Juni. — 185) Mazza, Alcuni casi di edema acuto angioneurotico. Malatti di Quincke. Annali di ottalmol. Vol. XXXV. p. 381. — 186) Meller, Ueber die Beziehungen der Mikulicz'schen Erkrankung zu den lymphomatösen und chronisch-entzündlichen Processen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 177. — 187) Mendel, Die Migräne. Klin. Vortrag. Deutsche med. Wochenschr. S. 785. — 188) de Mets, Pathogénie et traitement du goitre exophtalmique. Clinique opht. p. 213. — 189) v. Michel, Ueber syphilitische Augengefässveränderungen. (Berl. ophth. Gesellsch.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1881 und Centralbl. f. Augenheilk. S. 209. — 190) Derselbe, Gehirn und Auge. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. Bd. III. No. 12 u. 13. — 191) Mörchen, Ein casuistischer Beitrag zu Pal's Lehre von den Gefässkreisen der Tabiker. Neurolog. Centralblatt. S. 940. — 192) Monro, Two cases of unilateral convulsions and paralysis in young subjects associated with exsudative erythema. Brit. med. journ. 1905. p. 2317. — 193) Morax, Les affections oculaires dans les trypanosomiases. Annal. d'oculist. Vol. CXXXVI. p. 437. — 194) Moro, Ueber Gesichtsreflexe bei Säuglingen. Wien. klin. Wochenschrift. No. 21. — 195) Mouisset et Beutter, Tumeur cérébrale à forme psychique, pas d'oedème papillaire. Lyon méd. p. 1008. — 196) Moulton, The effects of prolonged lactation upon the eye (with especial reference to retrobulbar neuritis and the report of a case). Ophth. record. p. 103. — 197) Mühlens und Hartmann, Zur Kenntniss des Vaccineerregers. Centralbl. f. Bakteriol. u. Parasitenk. Bd. XLI. H. 1—4. — 198) Mühlmann, Ueber die Veränderungen des Centralnervensystems bei der Tay-Sachs'schen Krankheit. Ber. d. Verhandl. d. Deutsch. patholog. Gesellsch. auf der 10. Tagung in Stuttgart. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. No. 21. — 199) Müller, Eduard, Ueber ein eigenartiges, scheinbar typisches Symptomenbild bei apoplectiformer Bulbärlähmung (nebst Bemerkungen über perverse Temperaturempfindungen und bulbäre Sympathicusparesen). Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXXI. S. 452. — 199a) Müllerleile, Richard, Das Verhalten der Pupillen bei der Tabes und der progressiven Paralyse. Inaug.-Dissert. Marburg. — 200) Neumann, Zur Differentialdiagnose von Kleinhirnabscess und Labyrintheiterung. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. S. 191. — 201) Noiszewski, Die Onanie im Lichte der Lehre der Drüsenempfindung und ihr Einfluss auf das Gesicht. (Poln.) Nowing lek. No. 9. — 202) Nonne, Tumor des Pons. (Aerztl. Verein in Hamburg. Sitz. v. 20. Nov. 1906.) Neurol. Centralbl. 1907. S. 86. — 203) Derselbe, Linksseitige multiple Hirnnervenlähmung. (Biolog. Abth. d. ärztl. Vereins in Hamburg.) Ebendas. S. 59 und Münch. med. Wochenschr. S. 1186. — 204) Oberndörfer, Zur Differentialdiagnose otitischer und metastatischer

Hirnabscesse. Deutsche med. Wochenschr. S. 1613. — 205) Ohm, Einiges über die diagnostische Bedeutung des Blutgehalts und der Lymphocytose im Liquor cerebrospinalis (zugleich ein Beitrag zur Casuistik der basalen Hirnaneurysmen). Ebendas. S. 1694. — 206) Derselbe, Ein forensisch bedeutungsvoller Fall von gastrischen Krisen. Charité-Annalen. Jg. XXX. — 207) Oppenheim, Tumor des Kleinhirnbrückenwinkels. (Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh.) Neurol. Centralbl. S. 141. — 208) Oppenheim und Krause, Ein operativ geheilter Fall von Tumor des Occipitallappens. (Berl. med. Gesellsch.) Münch. med. Wochenschr. S. 2321 und Berliner klin. Wochenschr. No. 51. — 209) Osann, Klinisch-anatomischer Beitrag zur Kenntniss der myasthenischen Paralyse. Monatsschr. f. Psych. u. Neurol. Bd. XIX. S. 526. — 210) Osterroht, Herpes zoster ophthalmicus. Vossius, Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiet d. Augenheilk. Bd. VII. H. 1. — 211) Osterwald, Beitrag zur Diagnose des Cysticercus ventriculi quarti. Neurol. Centralbl. S. 265. — 212) Paderstein, Ein Fall von ophthalmoplegischer Migräne. (Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh.) Ebendas. S. 1126. — 213) Palmer, Ein Fall von acuter Entzündung der Hirn- und Rückenmarkshäute. Münch. med. Wochenschr. S. 2014. — 214) Paradies, Ueber Meningitis serosa. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 215) Parazols, Les névrites de la syphilis et leur aspect ophtalmologique. Recueil d'opht. p. 577. — 216) Paterson, Three cases of word blindness with remarks. Scottish med. and surg. journ. p. 21. — 217) Percival, A minute cerebral lesion. The ophthalmoscope. p. 274. — 218) Perl, Ueber conjugale Tabes, mit besonderer Berücksichtigung der Augensymptome. Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br. — 219) Perrin et Blum, Relation entre les sécrétions internes, maladie de Basedow consécutive à l'ablation des ovaires. Revue méd. de l'Est. 8 janv. — 220) Pfeifer, Ueber explorative Hirnpunctionen mit Schädelbohrungen zur Diagnose von Hirntumoren. (31. Wandervers. d. südwestdeutschen Neurol. u. Irrenärzte.) Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XLII. S. 291. — 221) Pick, Ueber motorisch bedingte Mikrographie. Wiener klin. Wochenschr. No. 25. — 222) Plaskuda, Ein Fall von progressiver Paralyse mit gehäuften epileptiformen Krämpfen. Allgem. Zeitschrift f. Psychiatrie. Bd. LXIII. — 223) Porter, A case of acromegalia, with interesting eye symptoms. Ophth. record. p. 267. — 224) Posey, Campbell, A case of cerebrospinal meningitis. Ibidem. p. 240. — 225) Posey and Spiller, The eye and the nervous system: their diagnostic relation. Philadelphia and London. — 226) Poynton and Parsons, The back of an eye; amaurotic family idiocy. Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 77 and (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 25. — 227) Preobraschensky, Hämorrhagische Encephalitis. Korsakoff'sches Journ. 1905. No. 2—4. — 228) Püschmann, Fall von Kleinhirnbrückengeschwulst. Deutsche med. Wochenschr. S. 836. — 229) Putnam and Watermann, A contribution to the study of cerebellar tumors and their treatment. Journ. of nerv. and ment. disease. Mai. — 230) Quincke, Ein Fall von Mikulicz'scher Krankheit. (Physiol. Verein in Kiel.) Münch. med. Wochenschr. S. 47. — 231) Räcke, Psychische Störungen bei der multiplen Sklerose. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XLI. S. 482. — 232) Raymond et Baur, Syndrome de Ménière dû à une méningite de la base. (Soc. de neurol.) Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 315. — 233) Raymond et Egger, Un cas d'ataxie vestibulaire. Rev. neurol. 1905. No. 12. — 234) Reis, Augenerkrankung und Erythema nodosum. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 203. — 235) Remak, Fall von Syringomyelie. (Berl. Gesellsch. f. Psych. u. Nervenkrankh.) Neurol. Centralbl. S. 284. — 236) Riebold, Ueber seröse Meningitis. Deutsche med. Wochenschr. S. 1859. — 237) Derselbe, Zur Frage der Heilbarkeit und der Therapie der tuberculösen Meningitis. Münch. med. Wochenschr. S. 1709. — 238) Rodiet et Pansier, Diagnostic du tabes et de la paralysie générale d'après les symptômes oculaires. Prov. méd. p. 200. — 239) Rodiet et Bricka, Observation clinique et anatomo-pathologique des yeux d'une paralytique générale. L'encéphale. Sept. — 240) Rodiet, De la valeur diagnostique des symptomes oculaires aux trois périodes de la paralysie générale. Paris. — 241) Römheld, Ueber den Korsakow'schen Symptomencomplex bei Hirnlues. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XLI. S. 703. — 242) Rosenblath, Beitrag zur Lehre von den Geschwülsten des Centralnervensystems. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XXXI. S. 335. — 243) Rotky, Ein Fall von acuter Phosphorvergiftung mit Hirnhämorrhagie. Prager med. Wochenschr. S. 249. — 244) Ruppert, Welche Bedeutung hat der nach dem Drehen um die Körperlängsachse auftretende Nystagmus für die Beurtheilung des Nervensystems. Inaug.-Dissert. Leipzig. Centralbl. f. inn. Med. No. 19 und (Med. Gesellsch. zu Magdeburg) Münch. med. Wochenschr. S. 1442. — 245) Sänger, Ueber Palliativtrepanation bei inoperablen Hirntumoren. (78. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte.) Neurol. Centralbl. S. 966. — 246) Derselbe, Vier Fälle von Geschwülsten des Kleinhirnbrückenwinkels. (Aerztl. Verein in Hamburg, Sitzung vom 20. Nov.) Ebendas. 1907. S. 80. — 247) Sandmann, Metastatische Ophthalmie des linken Auges als einzige Metastase bei einem Panaritium des rechten Daumens. (Medic. Gesellsch. in Magdeburg.) Münch. med. Wochenschr. S. 194. — 248) Sarbó, Tumor syphiliticus der mittleren Schläfengrube. (Psych. neurol. Section d. kgl. Aerztevereins in Budapest.) Neurol. Centralbl. S. 682. — 249) Scalinci, Le malattie oculari da infezione malarica. Il progresso oftalmologico. Vol. II. p. 1, 217, 257, 321. — 250) Derselbe, Sul esoftalmo agromegalico. Giornale di Biologia e Medicina. T. II. No. 10—11 e il Tommasi I. No. 10—11. — 251) Schaffer, Beiträge zur Nosographie und Histopathologie der amaurotisch-paralytischen Idiotieformen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XLII. S. 127. — 251a) Schirmer, Ueber Keratitis ex acne rosacea. Zeitschrift für Augenheilk. Bd. XV. S. 501. — 252) Schmidt-Rimpler, Vaccineinfection des Auges. (Verein d. Aerzte in Halle a./S.) Münch. med. Wochenschrift. S. 140. — 252a) Schmidt, Ludwig, Ueber die Keratitis dendritica und ihre Beziehungen zum Herpes corneae. Inaug.-Diss. Giessen. — 253) Schmiegelow, Beitrag zur Beleuchtung der Beziehungen zwischen Nasen- und Augenkrankheiten. Arch. f. Laryng. Bd. XVIII u. Hospitaltidende. No. 44. — 254) Schönborn, Drei Fälle von Syringomyelie. (XXXI. Wanderversammlung d. südwestdeutsch. Neurol. u. Irrenärzte.) Neurol. Centralbl. S. 571. — 255) Schwarz, G., Ein Fall von Morbus Basedowii. (Verein f. Psych. u. Neurol. in Wien.) Ebendas. S. 779. — 256) Schweinitz, de, Autointoxication in relation to the eye. (Section on ophth. amer. med. assoc.) Ophth. Record. p. 332. — 257) Sessous, Die Veränderungen des Augenhintergrundes bei otitischen intracraniellen Complicationen. Beiträge zur Ohrenheilkunde. Festschrift gewidmet August Lucae zur Feier seines 70. Geburtstages. Berlin. — 258) Sick, Gehirntumor. (Aerztl. Verein in Hamburg.) Münch. med. Wochenschr. S. 622. — 259) Sieckel, Die ocularen Symptome bei Erkrankungen des knöchernen Schädels. Inaug.-Diss. Marburg. — 260) Snydacker, The involvement of the eye in syphilis. (Ophth. soc. of Chicago joint with the Chicago med. soc.) Ophth. record. p. 125. — 261) Spassky, Zur Frage der Ophthalmia hepatica. Russk. Wratsch. p. 693. — 262) Spielmeyer, Ueber eine besondere Form von familiärer amaurotischer Idiotie. Neurol. Centralbl. S. 51. — 263) Spiller u. Buckmann, Myasthenia gravis, with paralysis confined to the ocular

muscles. Amer. journ. of the med. scienc. 1905. April. — 264) Stamm, Ueber Spasmus nutans bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XXXII. — 265) Stauder, Epileptiforme Krämpfe bei Diabetes mellitus. Münch. med. Wochenschr. S. 1719. — 266) Sterling, Zur Casuistik der Tay-Sachs'schen Krankheit. (Idiotismus familiaris amauroticus.) Neurol. Centralbl. S. 55. — 267) Steven, Lindsay', Case of round-cell sarkoma of the brain situated in the frontal lobes and beginning with mental symptom. Glasg. med. Journ. Vol. LXV. — 268) Stieren, Herpes zoster ophthalmicus. Ophth. record. p. 50. — 269) Stock, Ueber eine besondere Form der familiären amaurotischen Idiotie. Ber. über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 48. — 270) Derselbe, Ueber Augenveränderungen bei Leukämie und Pseudoleukämie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 328. — 271) Stockert, Ueber Tuberculose der Schädelbasis. Beitr. z. Klinik d. Tuberculose. Bd. V. H. 4. — 272) Strader, Giffords lid symptoms in Graves disease. Ophth. record. p. 492. — 273) Suchy, Ein Fall von Meningitis luctica. Wien. med. Wochenschr. No. 21. — 273a) Sulzer, A., Herpes zoster ophthalmicus. Ophtalmol. Oct. (1 Fall.) — 274) Tertsch, Ein Fall von Anthrax. (Wiener ophth. Gesellsch.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 90. — 275) Testi, Ein Fall von Erb'scher Krankheit. Soc. med. chir. di Bologna 1905. — 276) Tilman, Ueber einen Fall von geheiltem Hirntumor. (Rhein.-westf. Gesellsch. f. inn. Med. u. Nervenheilk. X. Vers. am 11. Nov.) Münch. med. Wochenschr. 1907. S. 137. — 277) Tottmann, Demonstration eines Falles von Akromegalie. (Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde zu Dresden.) Ebendas. S. 1588. — 278) Trantenroth, Ein Fall von schwerer Stovainvergiftung nach Lumbalanästhesie nebst Bemerkungen über halbseitige Anästhesie. Deutsche med. Wochenschr. S. 253. — 279) Trömner, Ein Fall von myasthenischer Bulbärparalyse. (Aerztl. Verein in Hamburg.) Münchener med. Wochenschr. S. 241, Deutsche med. Wochenschr. S. 871 u. Neurol. Centralbl. S. 423. — 280) Uffenorde, Ein Fall von Kleinhirnabscess mit fast totaler Amaurose nach acuter Mittelohreiterung mit Ausgang in Heilung. Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXVII. S. 179. — 281) Uhthoff, Ueber einen ophthalmoskopischen Befund bei der sogenannten Polycythämie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 449. — 282) Derselbe, Demonstration eines Augenhintergrundsbildes von einem Fall von sog. Polycythämie. Ber. über die 33. Vers. d. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. S. 154. — 283) Umber, Multiple centrale und periphere Neurofibromatose. (Aerztl. Verein in Hamburg, Sitzung vom 20. Nov.) Neurol. Centralbl. 1907. S. 89. — 284) Unterberger, Ein echtes Cholesteatom der Schädelknochen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. H. 1—4. — 285) Valkenburg, v., Tumor in der Marksubstanz der motorischen Zone (Armregion). Neurol. Centralbl. S. 594. — 286) Variot et Lecomte, Un cas de typhlolexie congénitale. Gaz. des hôp. No. 124. — 287) Vignes, El ojo y el brightismo. Arch. de ophtalm. hisp.-amer. Mai. — 288) Villemonte, L'arrachement du nerf nasal externe. Recueil d'opht. p. 513. — 289) Vossius, Augenkrankheiten bei Hautkrankheiten. (Med. Gesellschaft in Giessen.) Deutsche med. Wochenschr. S. 2010. — 290) Votruba, Meningoencephalitis tuberculosa haemorrhagica. Casopis ces. lék. 1905. p. 1227. — 291) Walko, Ueber einen Fall von Cystadenoma papilliferum der Ceruminaldrüsen mit multipler halbseitiger Hirn- und Cervicalnervenlähmung. Prag. med. Wochenschr. No. 5. — 292) Wallenberg, Corticale sensorische Aphasie. (Aerztl. Verein in Danzig.) Deutsche med. Wochenschr. S. 402. — 293) Watermann u. Baum, Die Arteriosklerose als Folge des psychischen und physischen Traumas. Neurol. Centralbl. No. 24. — 294) Weber, Symptomatologie und Pathogenese des erworbenen Hydrocephalus internus. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XLI. S. 64. — 295) Derselbe, Kleinhirnkrämpfe. (XLI. Vers. des Vereins d. Irrenärzte Niedersachsens und Westfalens.) Neurol. Centralbl. S. 572. — 296) Wegelin, Ueber acut verlaufende multiple Sklerose mit Querschnittläsion des Rückenmarks. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilkunde. Bd. XXXI. S. 313. — 297) Weiler, Pupillenuntersuchungen bei Geisteskranken. (Jahresversammlung d. deutsch. Vereins f. Psych.) Neurol. Centralbl. S. 475 u. Münch. med. Wochenschr. S. 1273. — 298) Westenhöffer, Ueber perihypophyseale und einige andere bemerkenswerthe Befunde bei Genickstarre. Deutsche med. Wochenschr. S. 179. — 209) Westphal, Multiple Sklerose und Hysterie. (Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde.) Ebendas. S. 403. — 300) Wettendorfer, Augenärztliche Beobachtungen bei Lyssa humana. Wien. med. Wochenschr. No. 48. — 301) Weyl, Klinischer und anatomischer Befund bei acuter nicht eitriger Encephalitis eines Kindes. Jahrb. f. Kinderheilk. Jg. LXIII. — 302) Wheelack, Ocular symptoms of gout. New York med. Journ. 11. Nov. 1905. — 303) Derselbe, Eye defects associated with the development of pubercy. Med. rec. 1905. — 304) Witte, Ein Fall von Akromegalie. (Verein d. Aerzte in Düsseldorf.) Deutsche med. Wochenschr. S. 324. — 305) Wood, Some ocular symptoms common to or produced by affections of the nose and accessory cavities. (Amer. acad. of ophth. and oto-laryngol.) Ophth. rec. p. 436. — 305a) Wright, Inflammation of the eyes due to infection from hay fever conveyed by tobacco smoke, with report of cases. Ophthalmology. Oct. — 305b) Würdemann and Wilhelm Becker, Atypical exophthalmic goiter with endothelioma of the pituitary and thyroid bodies. Death from general sepsis; autopsy. Ibidem. April. — 306) Zenoble et Aubineau, Une variété nouvelle de myoclonie congénitale pouvant être héréditaire et familiale, à nystagmus constant (Nystagmus-Myoclonie). Rev. de méd. No. 6. — 307) Zentmayer, Some unusual ocular manifestation of arteriosclerosis. (Section on ophth. amer. med. assoc.) Ophth. record. p. 324. — 308) Ziegler, Levis, Bilateral lymphomata of the lacrymal parotid and submaxillary glands due to tonsillar hypertrophy and subsequent oxydation. Annals of ophth. January.

Schmidt (252a) behandelt das Verhältniss der Keratitis dendritica zum Herpes corneae; er bezieht sich auf 53 Fälle von Keratitis dendritica resp. herpetica des Giessener Materials, die 2,85 pCt. aller Hornhautaffectionen und 0,66 pCt. aller Augenerkrankungen ausmachten. Die Influenza und die katarrhalischen Erkrankungen der Luftwege spielten in der Aetiologie eine Hauptrolle; sie wurden bei 52,8 pCt. nachgewiesen. Bei 16,9 pCt. lagen traumatische Einflüsse (Fremdkörper, Staub etc.) vor. Magenleiden, Wanderrose wurden nur vereinzelt, Scrophulose in 4 Fällen ermittelt. Bei 14 Patienten liess sich keine besondere Ursache nachweisen. In 4 Fällen hatte in den letzten 2—4 Jahren bereits eine Keratitis dendritica vorgelegen; einmal war vor 2 Jahren ein Herpes zoster vorausgegangen. Die meisten Fälle kamen in den Monaten März bis Juli zur Beobachtung, ferner in den Monaten, welche sich durch ungünstige und wechselnde meteorologische Verhältnisse auszeichnen und katarrhalische, sowie influenzaartige Erkrankungen im Gefolge haben. In 69,8 pCt. handelte es sich um männliche Patienten; bei Kindern unter 10 Jahren war sie selten. Recidive kamen in 11 Fällen vor. Doppelseitige Erkrankung ist sehr selten.

Schmiegelow (253) schildert einige Arbeiten aus der Literatur über Nasen- und Augenkrankheiten und berichtet über 2 Fälle von retrobulbärer Neuritis optica in Folge einer latenten Suppuration im Sinus sphenoidalis und ethmoidalis posterior. Bei einem 11jährigen Knaben war die Neuritis einseitig; die Sehkraft besserte sich nach einem operativen Eingriff. In dem andern Falle handelte es sich um beiderseitige Neuritis optica bei einem 18jährigen Mädchen; nach Drainage der Nebenhöhle trat Besserung des Sehnervenleidens ein. In beiden Fällen war zunächst die Diagnose eines Nebenhöhlenleidens schwierig und erst nach Resection eines Stückes der Concha media durch Entleerung reichlichen, purulenten Schleimes resp. Eiters gelungen.

Die Allgemeininfection durch Trypanosomen äussert sich nach Morax (193) häufig durch Erscheinungen an den Augen. Letztere bestehen in einer Blepharoconjunctivitis. Ganz besonders häufig ist auch die Hornhaut befallen und zwar meist unter der Form der interstitiellen Keratitis. Die Hornhautaffection ist nicht selten begleitet von einer Iritis und Iridocyklitis.

Blancke (26) beschreibt 4 Fälle von Augenerkrankungen bei Acne rosacea; es handelt sich um Erkrankungen der Binde- und Hornhaut. In der Bindehaut wurden Phlyktänen ähnliche Knötchen, in der Hornhaut sklerosirende Randkeratitis, Keratitis superficialis vasculosa und kleine Geschwüre gefunden. Mit jedem Recidiv der Acne traten frische Hornhauterkrankungen auf.

Schirmer's (251a) 3 Fälle, die er mit Acne rosacea in Beziehung bringt, verliefen unter dem Bilde einer Keratitis superficialis mit Reizerscheinungen von wechselnder Intensität mit Neigung zu häufigen Recidiven. Therapie wie bei der scrophulösen Keratitis, vor Allem natürlich wichtig die Behandlung des Grundleidens.

Mayou (184a) beobachtete in einem Fall von Meningitis cerebrospinalis eine metastatische Panophthalmie, vom Ciliarkörper ausgehend, ohne irgend welchen Befund am Sehnerven und seinen Scheiden, was für Metastase durch Embolie spricht. Im Vorderkammereiter fand sich der Diplobacillus mening.

Uhthoff (281) fand in einem Fall von Polycythämie eine starke Verbreitung und abnorme Schlängelung der Retinalvenen; die Verbreiterung war nicht immer gleichmässig, bisweilen bestanden längliche und spindelförmige Erweiterungen. Die Retinalvenen hatten ausserdem eine auffallend dunkle Färbung. Die Netzhautarterien waren vielleicht etwas weiter als normal und ein wenig dunkler. Blutungen und weisse Herde fehlten in der Retina. Der 40jährige Patient hatte eine Mp. 4,5 D., volle Sehschärfe, freie Gesichtsfelder und von zeitweisen Aderlässen eine grosse Erleichterung, die dadurch erklärlich ist, dass es sich bei dieser Affection nicht nur um eine abnorme Vermehrung der rothen Blutkörperchen und des Hämoglobingehaltes des Blutes, sondern um eine wirkliche Vermehrung der Blutmenge, um eine wirkliche Plethora handelt.

Sieckel (259) fasst seine Untersuchungen über die ocularen Symptome bei Erkrankungen des knöchernen Schädels folgendermaassen zusammen: Bei Schädelmissbildungen ist die häufigste Complication die Sehnervenatrophie, die direct von der Knochenerkrankung abhängig ist. Refractionsanomalien, Keratitis parenchymatosa, Linsentrübungen und Strabismus, die vereinzelt beobachtet sind, stehen in keinem sicheren Zusammenhang mit der Schädelmissbildung. — Von chronischen Schädelerkrankungen können Neubildungen, Tuberculose und entzündliche Caries Augensymptome hervorrufen. Verhältnissmässig häufig sind Augenmuskellähmungen, Sehnervenatrophie und Exophthalmus bei den Ex- und Hyperostosen. Die anderen Schädelerkrankungen zeitigen nur atypische Augensymptome. — Nach Schädelfracturen beobachtet man Lidödem, Suffusionen, Keratitis neuroparalytica, Exophthalmus und Exophthalmus pulsans. Störungen der Pupillenreaction sind häufig nur in Verbindung mit anderen Augenaffectionen, z. B. als amaurotische Starre bei Opticusläsionen, diagnostisch und prognostisch zu verwerthen. Die Motilitätsstörungen ermöglichen oft eine genauere Localisationsdiagnose, die oculare Prognose ist für sie im Allgemeinen ungünstig. Am häufigsten sind Abducenslähmungen, seltener Oculomotoriuslähmungen, gar nicht isolirte Trochlearislähmungen beschrieben. Unter den Augenhintergrundsveränderungen ist Sehnervenatrophie durch Opticusverletzung nach Basisfracturen am häufigsten; seltener sind Neuritis optica, Netzhautblutungen, Stauungspapille, Störungen in der Farbenwahrnehmung und Hemianopsie.

Müllerleile (199a) hat über das Verhalten der Pupillen bei der Tabes und der progressiven Paralyse nach den Literaturberichten folgende statistischen Untersuchungen angestellt. Reflectorische Starre kommt bei Tabes in 67,2 pCt., bei der Paralyse in 55,9 pCt. der Fälle vor. Absolute Starre fand sich bei Tabes und Paralyse in 7,9 pCt., Ophthalmoplegia interna bei Tabes in 7,3 pCt. Als Mittelwerth für die Anisokorie bei Tabes fand er 35,4 pCt., für die Paralyse 57,2 pCt. Für die Miosis ergab sich als Mittelwerth bei Tabes 15 pCt., bei Paralyse etwas weniger. Für die Mydriasis liess sich wegen ungenauer Angaben eine Durchschnittszahl nicht berechnen. Veränderungen der Pupillenform ergaben sich bei der Tabes in 26,9 pCt., bei der Paralyse in 50 pCt. Der Autor geht dann über zu der Besprechung der Localisation und des Wesens der reflectorischen Pupillenstarre und der Miosis spinalis; er bespricht die Westphal-Piltz'sche Orbicularisreaction, die paradoxe Pupillenreaction, die intermittirende Pupillenstarre, die springende Mydriasis, die sympathische und neurotonische Pupillenreaction, die Reaction auf Mydriatica und Miotica und den Hippus bei beiden Krankheiten, soweit darüber in der Literatur Angaben vorliegen.

Die Arbeit von Baatz (9) bringt interessante Untersuchungsresultate über Pupillenverhältnisse bei einigen Geisteskrankheiten (Dementia praecox, der katatonischen Form, der Paranoia, dem periodischen Irresein, der Melancholie, der Imbecillität, der senilen Demenz, dem chronischen Alkoholismus und der Dementia paralytica). Ein Unterschied der Pupillenweite bei beiden Geschlechtern lag nicht vor. Nur die Dementia paralytica liess eine deutlich nachweisbare Pupillenstörung

erkennen, die sogar einen diagnostischen Werth hat. Durch eine grössere Pupillenweite hebt sich die katatonische Form der Dementia praecox von den anderen Psychosen ab, ohne dass sie einen diagnostischen Werth besitzt. Die anderen Psychosen haben keine abnormen, für sie charakteristischen Pupillensymptome.

Der Patient von Würdemann und Becker (305b) kam erst nach 7monatiger Krankheit und nachdem schon Röntgenbehandlung vorausgegangen war, in's Hospital. Starker Exophthalmus beiderseits mit Streptokokken ulceris beider Corneae; Puls 90, geringe Vergrösserung der Gl. thyreoidea, die ebenso wie die Hypophyse eine geringe, offenbar gutartige Geschwulstbildung — „vielleicht ein Endotheliom" — zeigt. Keine Akromegalie, keine nervösen Symptome. Der Fall erscheint — zumal die klinische Beobachtung nur eine kurze war — nicht genügend geklärt.

Kraft (149a) hat aus der Literatur 816 Fälle von cerebralen Tumoren und 207 Fälle von Hirnabscessen der verschiedensten Aetiologie auf das Vorkommen der Stauungspapille untersucht und bei den Abscessen festzustellen gesucht, wie sich die Frage, ob Entzündung oder Stauung die Stauungspapille hervorruft, verhält. Bei cerebralen Geschwülsten war unter 609 Fällen die Papille 500 mal, d. h. bei 82,1 pCt. im Sinne einer Stauungspapille verändert; in 17,9 pCt. aller Fälle war sie unverändert geblieben. Bei 111 Abscessen war die Stauungspapille 38 mal = 34,23 pCt. angegeben; 32 mal lag Neuritis vor = 28,33 pCt. 41 mal = 36,85 pCt. war der Sehnerv nicht in Mitleidenschaft gezogen. Sowohl bei den Tumoren wie bei den Abscessen finden sich in der Arbeit Zusammenstellungen nach den verschiedenen Formen. Hinsichtlich der Pathogenese der Stauungspapille neigt der Autor der Theorie von Schmidt-Rimpler zu.

VII. Anomalien der Refraction und Accommodation.

(Referent Laspeyres.)

1) Adam, Ein kleiner handlicher Apparat zur Bestimmung der Accommodationsbreite und hohen Grade der Myopie. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 468 und Berl. ophthalm. Gesellsch. Deutsche med. Wochenschr. S. 82. — 2) Antonelli, Sur les rapports entre l'astigmatisme cornéen et l'astigmatisme total. Riv. ital. di ottalm. Gennayo. — 3) Ask, Anthropometrische Studien über die Grösse und Gestaltung der Orbitalmündung bei den Schweden mit besonderer Berücksichtigung der Beziehungen zwischen Kurzsichtigkeit und Augenhöhlenbau. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 1 u. 146. — 4) Augiéras, La correction de la myopie. L'ophtalm. provinc. 1905. p. 78. — 5) Bach, Hochgradige Myopie. Aerztl. Verein zu Marburg. — 6) Baker, The relief and cure of migraine by the correction of error of refraction. Americ. acad. of Ophth. and Oto-laryng. Ophth. rec. p. 453. — 7) Gallus, Aetiologie der Myopie mit anatomischen Demonstrationen. (Bericht über d. 16. Vers. rheinisch-westfäl. Augenärzte in Düsseldorf.) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. Bd. I. S. 398. — 8) Bichon, Du rôle des infections, particulièrement de la syphilis, dans la production des lésions dans la myopie progressive. Thèse de Paris. — 9) Borschke, Ueber das Gesichtsfeld beim Skiaskopiren und Ophthalmoskopiren. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 376. — 10) Derselbe, Ueber die Theorie der skiaskopischen Schattendrehung bei Astigmatismus. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIII. S. 388. — 11) Bylsma, Postdiphterische paralyse van de accommodatie. Geneeskd. Courant. No. 45. — 17) Derselbe, Hypermetropie. Ibid. No. 36 u. 38. — 13) Claiborne, The axis of astigmatism. Journ. of the Americ. med. assoc. 4. Febr. 1905. — 14) Coblitz, Die grosse Bedeutung der neuen Rodenstock'schen Perpha- und Enixantos-Brillengläser für das Sehen und die Pflege der Augen. München. — 15) Cohen, Curt, Ueber den Einfluss des Lebensalters auf die Adaptation. Klin. Monatsbl. f. Augenhk. Jg. XLIV. Bd. I. S. 120. — 16) Cramer, Die Arbeitsmyopie der Tuchstopferinnen. Ebendas. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 60. — 17) Davids, A., Recent improvements in perimetry. Ophth. rec. p. 210. — 18) De Falko, La correzione totale della miopia basata su nuovi concetti funzionali e sulla fatica oculare. Archivio di ottalm. Vol. XIV. p. 129. — 19) Fleischer, Risse der Descemet'schen Membran bei Myopie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 64. — 20) De Font Reaulx, Traitement opérative de la myopie. (Acad. de méd.) Revue générale d'ophth. p. 26. — 21) Derselbe, Résultats de l'ablation du cristallin transparent dans la myopie forte. Annals d'oculist. T. CXXXV. p. 95. — 22) Frenkel et Garipuy, Sur les rapports de l'inégalité pupillaire avec l'inégalité de réfraction. Ibid. T. CXXXVI. p. 261. — 23) Fürst, Ueber eine durch Muskeldruck hervorgerufene Accommodation bei jugendlichen Aphakischen. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. S. 1. — 24) Fuss, Zur Frage des elastischen Gewebes im normalen und myopischen Auge. Virch. Arch. f. path. Anat. Bd. LXXXIII. H. 3. — 25) Gallus, Hyperopie und Diabetes mellitus. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 319. — 26) Derselbe, Aetiologie der Myopie, mit anatomischen Demonstrationen. (Bericht üb. d. Vers. Rheinisch-Westfäl. Augenärzte in Düsseldorf.) Ophth. Klinik. S. 295. — 27) Graefe-Saemisch, Handbuch der gesammten Augenheilk. 102. Lief. (Oppenheimer, Abriss d. Brillenkunde.) — 28) Hansell, Relation of convergence to accommodation. (Sect. on ophth. college of physic. of Philadelphia.) Ophth. rec. p. 41 and Ophthalmology. April. — 29) Derselbe, A case of bilateral removal of the lens in high myopia. (Sect. on ophth. college of physic of Philadelphia.) Ibid. p. 245. — 29a) Derselbe, The symptoms of ametropia. Ophthalmology. Januar. — 30) Hess, Ueber die Behandlung der Kurzsichtigkeit. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 133. — 31) v. Hippel, E., Ueber seltene Fälle von Lähmung der Accommodation und von Pupillenstarre. Monatsbl. f. Augenheilkd. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 97. — 32) Derselbe, Ueber seltene Fälle von Accommodationslähmung. (31. Wandervers. d. Südwestd. Neurologen u. Irrenärzte.) Arch. f. Psych. u. Nervenkrk. Bd. XLII. S. 271 u. Neurol. Centralbl. S. 586. — 33) Jackson, The mechanism of accommodation and astigmatic accommodation. Americ. journ. of ophth. p. 137. — 34) Derselbe, Skiascopy. Herrick book and Stationary Co. Denver. 1905. — 35) Kasas, Ergebnisse der Augenuntersuchungen von Gymnasiasten in Brest-Litowsk. Westn. Ophth. p. 421. — 36) Katel-Bloch, Rosalie, Die Beziehungen des Hornhautastigmatismus zur Myopie. Beilageheft z. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. S. 68. — 37) Kayser, Ueber Vollcorrection der Myopie. Württemb. med. Correspondenz-Blatt. No. 48. — 38) Kicki, Das Ergebniss der Untersuchung der Volksschulen in Lemberg mit Bezug auf Augenkrankheiten und Sehschärfe. Bericht f. d. Stadtphysikat. (Polnisch.) Przeglad hygieniczny. No. 2. — 39) Knapp, H., Dependence of accommodation and motility on the refraction. Brit. med. assoc. Sect. on ophth. Toronto meeting. Aug. 21. to 25. Ophth. rec. p. 558. — 40) Kongress, internationaler medicinischer

in Lissabon. Sattler, Ueber Behandlung der Myopie. — 41) Königshöfer, Accommodationskrampf. S.-A. a. d. Württemb. med. Correspondenzbl. u. Ophth. Klin. No. 23 u. 24. — 42) Leber, Th., Ueber höchstgradige Hypermetropie bei Vorhandensein der Krystalllinse. Bericht über die 33. Versammlung der Ophthalmologischen Gesellschaft in Heidelberg. S. 203. — 43) Leitner, Behandlung der Kurzsichtigkeit. (Ungar.) Szemeszet. No. 3—4 u. (Ber. üb. d. II. Vers. d. ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 74. — 44) May, Ein Stereoskop mit einsetzbarem Brillengestell. (Berl. ophth. Ges.) Centralblatt f. prakt. Augenheilk. S. 363. — 45) Mende, Statistische Untersuchungen über die Beziehungen des Hornhautastigmatismus zur Myopie. Beilageheft d. klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. S. 26. — 46) Mittheilungen aus der Augenklinik des Carolinischen Medico-Chirurgischen Instituts zu Stockholm, herausgegeben von J. Widmark. H. 8. G. Fischer-Gertz, Ueber Refractionsbestimmung mittels der Reflexe der Augenspiegellinse. — 47) Moderow, Das Verhalten der Pupillen bei der Convergenzaccommodation. Inaug.-Diss. Marburg. — 48) Morton, Staphyloma posticum verum with high myopia. Transact of the ophth. society of the united kingd. Vol. XXVI. p. 302 and (Ophth. society of the united kingd.) Ophth. review. p. 120. 48a) Oliver, Charles A., A brief summation of the interrelationship of binocular fields of color vision and combined areas of astigmia. Annals of ophthalmology. Jan. — 49) Oppenheimer, Die bei Cylindergläsern üblichen Achsenbezeichnungen. Wochenschr. f. Therapie u. Hygiene d. Auges. No. 26. — 50) Derselbe, Einiges über Gläser neuer Schleifart. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Bd. I. S. 250. — 51) Pardo, Contributo allo studio della visione stereoscopica. Annali di Ottalm. Vol. XXXV. p. 237. — 52) Parker, Exclusion of hypermetropes from railroad service. (Amer. acad. ophth. and oto-laryng.) Ophth. record. p. 443. — 53) Pause, Ueber Dauererfolge der operativen Behandlung der Kurzsichtigkeit. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 115. — 54) Derselbe, Beitrag zur Lehre von der Kurzsichtigkeit. Ebendas. S. 435. — 55) Peck, A case of high myopia with successful operation. Post-Graduate. March. — 56) Pergens, Ueber Brillen und augenähnliche Objecte bei den Eskimos. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. S. 253. Historisches über weniger gebrauchte Arten von Brillengläsern. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Jahrg. S. 505. — 57) v. Pflugk, Ueber die Accommodation des Auges der Taube nebst Bemerkungen über die Accommodation der Affen (Macacus cynomolgus) und des Menschen. Wiesbaden. — 58) Pickema, Asthenopie en hoofdpijn. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk J. p. 451. — 59) Derselbe, Asthenopie und Kopfschmerzen. Verhandl. d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte. 77. Vers. in Meran. Bd. II. S. 272. — 60) Polatti, Cavernöse (lacunäre) Sehnervenatrophie und Dehiscenz der Sklera bei hochgradiger Myopie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Jahrg. Bd. I. S. 14. — 61) Pooley, Transient myopia due to trauma. Transact of the amer. ophth. soc. Forthy-second annual meeting. p. 120. — 62) Prokopenko, Der Einfluss der Vollcorrection bei Myopie auf die Häufigkeit der Netzhautablösung. Westn. ophth. p. 598. — 63) Roth, Verwechselungs-Sehproben zum Nachweis der Vortäuschung von Schwachsichtigkeit. Leipzig. — 64) Derselbe, Sehprüfungen. Beispiele nebst Fragen und Antworten, ein Unterrichts- und Sehbehelf. Ebend. — 65) Rothenaicher'sche Lehrprüfungsscheiben mit einzeln verstellbaren Landolt'schen Lehrproben. St. Gallen. — 66) Sattler, Zur Behandlung der Myopie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Jahrg. Bd. I. S. 465. — 67) Schnabel, Schule und Kurzsichtigkeit. Wiener med. Presse. No. 14. — 67a) Schweinitz, de, Two cases of epithelioma of the lid. Ophth. record. p. 612. — 68) Schneidemann, High hypermetropia. Ophth. record. p. 468. — 68a) Seggel, Myopie und Lichtsinn. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. p. 361. — 69) Schoen, Das Wesen der Skiaskopie. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 315. — 70) Siegrist, H., Ueber die Nothwendigkeit, die Augen der schulpflichtigen Kinder vor dem Schuleintritte untersuchen zu lassen. . . Klin. Monatsbl. Beilageheft. S. 1. — 70a) Silex, Zur Frage der operativen Behandlung des angeborenen Astigmatismus. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 516. — 71) Snellen, jun., Optotypi ad visum determinandum secundum formulam $v = \frac{d}{D}$. Ed. XVIII. (Probebuchstaben zur Bestimmung der Sehschärfe.) Göttingen. — 72) Spratt, Accurate determination of errors of refraction, without cycloplegia by means of astigmatic charts. St. Paul, Med. Journ. August 1905. — 73) Stieren, A case of hypermetropia of twenty-one diopters simulating myopia. Ophth. record. p. 418. — 74) Stilling, Die Myopie bei den Volksschullehrerinnen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 41. Die Grundlage meiner Kurzsichtigkeitslehre. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 1. — 75) Straub, Ueber die Formel der Refractionsanomalien. Ber. über d. 33. Vers. d. ophth. Ges., Heidelberg. S. 129 u. Data, Amsterdamer Refractionsstatistiken betr. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. J. p. 283. — 76) Stephenson, Sydney, A case of high myopic astigmatism showing fissures in Descemet's membrane. (Ophth. soc. of the united kingd.) The ophthalmoscope. p. 183 and Transact. of the ophth. soc. of the united kingd. Vol. XXVI. p. 45. — 77) Terrien, Contribution à l'anatomie de l'oeil myope. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 737. — 77a) Thompson, Hugh, Errors of refraction among children attending elementary schools in London. The brit. med. journ. july 28. — 78) de Vries, Veranderingen van het oog bij accommodatie. Nederl. Tijdschr. v. G. Vol. II. p. 4251. — 79) Weinhold, Nochmals: Zur Theorie der skiaskopischen Schattendrehung bei Astigmatismus. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. S. 150. — 80) Wessely, Autophthalmoskopie (Physiol. Gesellsch. in Berlin). Deutsche med. Wochenschr. S. 245. — 81) Wolff, Das System der Skiaskopie und Ophthalmoskopie vom Standpunkt der physischen, physiologischen und geometrischen Optik. Zeitschr. f. Augenheilk. Ergänzungsheft. (Kuhnt'sche Festschrift.) S. 91. — 82) Derselbe, Ueber Bildentstehung und Schattenbilder, sowie über das Gesichtsfeld und das Sehen in Zerstreuungskreisen im System der Skiaskopie und Ophthalmoskopie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 53. — 83) Derselbe, Neue Beiträge zur Skiaskopie-Theorie. Wiener klin. Rundschau. No. 4. — 84) Worth, Hereditary influence in myopia. Transact. of the ophth. society of the united kingd. Vol. XXVI. p. 141 and (Ophth. society of the united kingd.) Ophth. review. p. 156.

Borschke's Arbeit (10) ist im wesentlichen eine Vertheidigung seiner Theorie über das Gesichtsfeld beim Sciaskopiren gegen Angriffe von Wolff.

Pause (54) kann sich mit der Theorie von Stilling nicht befreunden, er hält die Myopie für eine Krankheit. Die Augen der schwächlichen Kinder sind den Anstrengungen der Schule nicht gewachsen, sie erkranken und werden myopisch.

Stilling (74) vertheidigt nochmals seine Lehre gegen die in letzter Zeit geübten Kritiken. Seine Gegner stellen sich den von den Muskeln ausgeübten Druck zu mechanisch vor. Der Schwerpunkt seiner Lehre liegt nicht darin, dass die Obliqui Schuld an der Myopie sind, sondern dass ein Wachsthum unter Muskeldruck stattfindet, welchem die Myopie ihre Entstehung verdankt, ist der

Kernpunkt der Sache, nicht welche Muskeln dabei die Hauptrolle spielen; wie ich gezeigt habe, sind sie alle dabei betheiligt.

Sattler (66) ist auf Grund langjähriger Erfahrung für dauernde Vollcorrection der Myopie, weil er glaubt, ein Fortschreiten verhüten und Complicationen wie Maculaerkrankungen etc., verringern zu können. Jugendliche Myopen von 10 D und noch höheren Graden vertragen oft Vollcorrection sehr gut. Jedenfalls muss man durch geeignete Gläser einen Arbeitsabstand von 25 cm benutzen. Muskuläre Störung der Convergenz soll durch Rücklagerung einer oder beider Externi bekämpft werden. Prismencombinationen dagegen sind zu vermeiden. Myopien von 18 Dioptrien soll man operiren und zwar bis zum 30. Jahre mit Linearextraction mit der Lanze, die der Fukala'schen Operation überlegen ist, in erster Linie durch die geringe Zahl der Eingriffe und grössere Sicherheit gegen Glaskörperverlust etc.

Seggel (68a) weist noch einmal, durch neue Untersuchungen gestützt, darauf hin, dass bei Myopie der Lichtsinn ganz erheblich herabgesetzt ist.

Hess (30) ist für die, individuellen Bedürfnissen angepasste, möglichst annähernde Vollcorrection der Myopie. Besondere Sorgfalt ist auf die Pupillardistanz und Abstand der Brillengläser von dem Auge zu verwenden. Das vollcorrigirende Glas ist dasjenige Glas, das bei wiederholter subjectiver Prüfung unter gewöhnlichen Belichtungsverhältnissen und bei normaler Pupillenweite sich als das schwächste erwiesen hat, mit dem in dem nicht atropinisirten Auge die beste Sehschärfe erzielt wird. Vorher geht eine Besprechung und Entgegnung der von vielen Seiten gemachten Einwände gegen die Vollcorrection.

Siegrist (70) bezeichnet es als eine Pflicht des Staates, dass die Kinder bei ihrem Eintritt in die Schule untersucht und etwaige Refractionsfehler corrigirt werden. Besonderer Werth müsste auf die Correction des Astigmatismus zu verwenden sein. Er fand bei 30 pCt. mangelhafte Sehschärfe und davon 50 pCt. Astigmatiker. Mende bestätigt die Nothwendigkeit besonderer Sorgfalt auf die Correction der Astigmatiker zu legen. Bei 696 doppelseitigen Myopen fand er bei 392 Fällen = 56,32 pCt. Astigmatismus, bei hohen Myopen sogar 69,75 pCt. Er geht so weit, zu behaupten, dass Augen mit pathologischem Astigmatismus zur Myopie disponiren, weil sie einerseits eine herabgesetzte Sehschärfe besitzen und anderseits zu Accommodationsspasmus geneigt sind. Endlich bestätigt die Statistik von Rosalie Katel-Bloch die Resultate der beiden vorhergehenden Arbeiten.

Auffallend ist die Mittheilung von Hugh Thompson (77a), dass mehr als die Hälfte der Kinder, die überhaupt der Gläser bedurften, Cylindergläser erhalten mussten.

Silex (70a) hat durch seine modificirte Sclerotomie — subconjuntivale Durchschneidung, ähnlich dem Limbusschnitt bei Kataraktextraction — einen Astigmatismus von 6 Dioptrien, Achse horizontal auf beiden Augen bis auf 1 D resp. 1,25 D herabgedrückt und so dem Wunsche des Vaters gemäss, der wünschte, dass von einem Tragen einer Brille Abstand genommen werde, eine brauchbare Sehschärfe von $^5/_{15}$ und $^5/_{10}$ erzielt. Der Schnitt wurde nach oben oder unten angelegt.

Fürst (23) fand bei aphakischen Kindern, die ihre Brille nicht trugen, ein Accommodationsvermögen bis zu 12 D; es handelt sich um wahre Accommodation, denn mit dem Dauderi'schen und Woiner'schen Versuche liess sich eine Refractionserhöhung nachweisen. Die Accommodation erfolgt durch Druckwirkung des Orbicularis; die Binnenmuskeln des Auges sind gänzlich unbetheiligt. Es kommen in Betracht die Erhöhung des Index der brechenden Medien und evtl. eine partielle Regeneration der Linse, deren brechende Elemente durch den äusseren Muskeldruck in das Pupillargebiet vorgeschoben werden.

Königshöfer (41) tritt an der Hand von 8 Fällen noch einmal für die „echten Accommodationskrämpfe“ ein, die sich zum Unterschied von den concomitirenden Krämpfen bei objectiver Refractionsbestimmung nicht lösen. Die Krämpfe äussern sich in Abnahme der Sehkraft für die Ferne, Schmerzen, Verschwimmen der Buchstaben vor den Augen beim Lesen etc. Subjective und objective Untersuchung ergeben oft widersprechende Resultate. Eine Verwechselung mit Conjunctivitisbeschwerden ist daher möglich.

VIII. Farbensinnstörungen, Farbenblindheit.

(Referent Laspeyres.)

1) Békéss, Farbenprüfung und Farbenprobe. Zeitschr. f. Eisenbahnhygiene ref. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 384. — 2) Bregmann, Farbensehen und Farbenblindheit im Verlaufe der Hysterie. (Polnisch.) Medycyna. No. 32 und Neurolog. Centralbl. S. 1143. — 3) Collin, Zur Methodik klinischer Farbensinn-Untersuchungen. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 305. — 3a) Derselbe, Zur Kenntniss und Diagnose der angeborenen Farbensinnstörungen. Veröffentl. a. d. Gebiete des Militär-Sanitätswesens. H. 32. Berlin. — 4) Collin und W. A. Nagel, Erworbene Tritanopie. (Violetblindheit). Zeitschr. f. Physiol. Bd. XLI. S. 74. — 5) Guttmann, Ein Fall von Grünblindheit (Deuteranopie) mit ungewöhnlichen Complicationen. Ebendas. Bd. XLI. S. 45. — 6) Hilbert, Zur Technik der Untersuchung auf Farbenblindheit. Zeitschr. f. Bahn- und Bahnkassenärzte. No. 6. — 7) Jennings, Colour vision and colour blindness. Philadelphia. 1905. — 8) Jenssen, Stereoskopisches Farbensehen. Dän. Hospitaltidende. 1905. S. 473. Nord. Med. Arkiv Afd. I. H. 2. 1905. (Im Jan. 1906 gedruckt.) Sitzungsbericht d. ophth. Gesellsch. z. Copenhagen. 16. März 1905. — 9) Junius, Ueber Farbenblindheit und den sog. „schwachen Farbensinn“. (Medic. Gesellsch. zu Magdeburg.) Münch. med. Wochenschr. S. 679. — 10) Lewy, Max, Ueber einen Fall von angeborener beiderseitiger Tritanopie (Blaublindheit). v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXII. S. 464. — 11) Matteotti, Origine dei nomi dei colori. Annali di ottalm. Bd. XXXV. p. 506. — 12) Nagel, W. A., Tafeln zur Untersuchung des Farbenunterscheidungsvermögens. 4. Aufl. Wiesbaden. — 12a) Derselbe, Fortgesetzte Untersuchungen zur Symptomatologie und Diagnostik der angeborenen Störungen des Farbensinns. Zeitschr. f. Sinnesphysiol. Bd. XLI. S. 239 u. 319. — 13) Derselbe, Beitrag zur Kenntniss des Sehens der Dichromaten. Ber. über d. 33. Vers. d. Ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 26 und Demonstration von Apparaten zur Prüfung des

Farbensinnes und zur Messung des Lichtsinnes. Ebend. S. 288. — 14) Nettleship, Cases of colour blindness in women. Ophth. review. p. 251 and ibid. p. 29. — 15) Oliver, Regulation of colour signals in marine and naval service. The ophthal moscope. p. 317. — 15a) Derselbe, Coetaneous contrasts colors and astigmia. Ibid. Bd. IV. p. 223. — 16) Pollnow, Der Farbensinn und seine Untersuchung mit den Nagel'schen Farbentafeln. Zeitschr. f. Bahnärzte. No. 7 und Deutsche med. Zeitung. S. 481. — 17) Rachlmann, Eine neue Theorie der Farbenempfindung auf anatomisch-physikalischer Grundlage. Arch. d. ges. Physiologie. Bd. CXII. S. 172. Ophth. Klinik. No. 6 und Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 448. — 18) Derselbe, Théorie anatomique et physique de la sensation des couleurs. Clinique opht. p. 229. — 19) Derselbe, Die neue Theorie der Licht- und Farbenempfindungen. Vortrag, gehalten auf der 78. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte in Stuttgart 1906. Ebend. No. 19. — 20) Rönne, Undersögelse over en total farveblind med nogle teoretiske betragt ningor over synsopfattelsen. (Untersuchungen über einen Totalfarbenblinden mit einigen theoretischen Betrachtungen.) Dän. Hospitalstidende. p. 1230. — 21) Derselbe, Dasselbe. Beilageheft z. klinisch. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Jahrg. XLIV. S. 193. — 22) Schenk, F., Ueber die physiologischen Grundlagen des Farbensinns. Sitzungsbericht d. Gesellsch. zur Beförderung d. ges. Naturwissensch. in Marburg. Sitzung vom 14. Nov. 1906. — 23) Van Duyse, Cyanopsie et xantopsie d'origine cristallienne chez le même sujet. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 417.

Collin's (3a) Arbeit enthält eine Kritik der Methoden der Farbensinnuntersuchung. Er empfiehlt ein elektrisches Perimeter und den Farbengleichungsapparat von Nagel.

Einige typische Fälle von angeborener totaler Farbenblindheit regten Rönne (20) zu einigen theoretischen Betrachtungen an. Der Mensch hat nach seiner Ansicht im Auge einen Hellapparat und einen Dunkelapparat. Der total Farbenblinde besitzt nur den Dunkelapparat. In der Frage der verschiedenen Function der Stäbchen und Zapfen bringen ihn seine Betrachtungen nicht weiter.

IX. Krankheiten der Augenlider.

(Referent: Laspeyres.)

1) Adamük, Val., Ueber experimentell erzeugtes locales Amyloid der Augenlider beim Kaninchen. Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 354 und Russk. Wratsch. p. 1311. — 2) Albrecht, Fall von Rankenneurom am oberen Augenlid. Bruns' Beiträge z. klin. Chirurgie. Bd. I. H. 2 u. Inaug.-Diss. Leipzig. — 3) Alexander, 1. Mitbewegung des Oberlides beim Kauen. Münch. med. Wochenschr. S. 1689 und Deutsche med. Wochenschr. S. 1806. — 4) Apetz, Symmetrische Gangrän beider Lider nach Verletzung an der Stirn. Münch. med. Wochenschr. S. 908. — 5) Augiéras, Anomalie du développement de l'angle interne des deux yeux et canthoplastie de cet angle. Recueil d'opht. p. 349. — 6) Bach, Ueber symmetrische Lipomatosis der Oberlider (Blepharochalasis?). Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 73. — 7) Baker, Two cases of plastic lid building. Ophth. record. p. 151. — 8) Barlay, Ulcus durum des Augenlides. Szemészet. No. 1. (Ungarisch.) — 9) Bergmann, Josef, Die operative Behandlung des durch chronische Blepharitis entstandenen Ectropiums. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. — 10) v. Blaskovicz, Zwei Fälle von Lidplastik. (Bericht über die 2. Vers. d. ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 63. — 11) Derselbe, Eine neue Modification der Canthoplastie. (Bericht über die 2. Vers. der ungar. ophthalm. Gesellsch. in Budapest.) Ebendas. S. 73 und Szemészet. No. 3—4. — 12) Blok, Beroepsnystagmus. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 519. — 12a) Derselbe, Gumma tarsi. Ibidem. p. 518. — 12b) Bradburne, Aloin, Ptosis, its diagnosis and value as a localizing symptom. Ophthalmology. Oct. — 13) Brailey, Congenital distichiasis. Transact. of the ophth. society of the United Kingd. Vol. XXVI. p. 16 and (Ophth. society of the United Kingd.) Ophth. review. p. 286. — 14) Brückner, Zur Kenntniss des congenitalen Epicanthus. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 23. — 15) Brüning, Demonstration zweier Affen mit syphilitischen Primäraffecten an den Augenlidern. (Gesellsch. d. Charité-Aerzte zu Berlin.) Münch. med. Wochenschr. S. 386. — 16) Butler, Two new operations for trichiasis. The Ophthalmoscope. Vol. IV. p. 377. — 17) Cabannes et Lafon, L'adénome des glandes de Meibomius. Arch. d'ophtalm. T. XXVI. p. 422. — 18) Cooper, Plexiform neuroma of upper lid and temporal region. Transact. of the ophth. society of the United Kingd. Vol. XXVI. p. 136 and (Ophth. society of the United Kingd.) Ophth. review. p. 122. — 19) Desogus, La correzione della blefaroptosi col processo Angelucci. Archiv. di ottalm. Vol. XIII. p. 355. — 20) Emanuel, Lidemphysem. (Aerztl. Verein in Frankfurt a. M. Sitzung vom 3. Sept. 1906.) Münch. med. Wochenschr. 1907. S. 42. — 21) Engelien, Das dritte Augenlid des Auges und einige pathologische Veränderungen desselben mit besonderer Berücksichtigung der Neubildungen. Inaug.-Diss. Giessen. — 22) Eschbaum, Hysterischer Blepharospasmus. (Niederrheinische Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde in Bonn.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1060. — 23) Fejér, Ptosis congenita. (Bericht über die 2. Vers. d. ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 63. — 24) Franke, Zwei operirte Fälle von Entropium spasticum. (Aerztl. Verein in Danzig.) Deutsche med. Wochenschr. S. 565. — 25) Freitag, Zur Kenntniss der paradoxen Lidbewegungen. Deutschmann's Beiträge z. Augenheilk. H. 65. S. 1. — 26) Fromaget, Opération du ptosis par avancement du releveur combiné aux sutures de Dransart. Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 370. — 26a) Fruginele, Sull'endothelioma palpebrale. Il progresso oftalmolog. Vol. II. F. 21. — 27) Ginestons, Ptosis congénital. (Société d'anat. et de physiol. de Bordeaux.) Revue générale d'opht. p. 136. — 28) Ginsburg, Ulcus durum des unteren Lides. Westn. opht. p. 319. — 29) Gräfe-Saemisch, Handb. der gesammten Augenheilk. 103. u. 104. Lieferung. Mikroskopische Anatomie der äusseren Augenhaut und des Lidapparates, von H. Virchow. — 30) Harlan, A case of naevus of the upper lid. (Section on ophth. college of physic. of Philadelphia.) Ophth. record. p. 242. — 31) Harman, Bishop, Undeveloped palpebral fissure and muscle producing extreme. „Chinese Eye". Ophth. review. p. 53. — 32) Heine, L., Ueber ein wenig beachtetes Augensymptom bei Xeroderma pigmentosum. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. II. S. 460. — 33) Helbron, Ueber ungestielte Lappen in der Ophthalmo-Chirurgie. (Berl. ophth. Ges.) Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. S. 182. — 34) Hirschberg, Ueber das angeborene Lymphangiom der Lider, der Orbita und des Gesichts. Ebendas. S. 2. — 35) Jacobi, Behandlung der Ptosis. (Schlesische Ges. f. vaterländische Cultur in Breslau.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1221. — 36) Kaulich, Ein Fall von Ichthyosis mit Ectropion. (Ophth. Ges. in Wien.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 375. — 37) Keller, Hermann, Beitrag zur Therapie des Lidcarcinoms. Inaug.-Diss. Leipzig. — 38) Cabannes et Dubreuille, Ueber einen Fall von Blepharoplastik

nach der italienischen Methode. (Intern. med. Congress in Lissabon. Sect. f. Ophthalm. 19.—26. April 1906.) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. I. S. 533. — 39) Krauss, Narbenektropion. (Aerztl. Verein in Marburg. Sitzung vom 22. Nov. 1906.) Münch. med. Wochenschr. S. 101. — 40) Kubli, Unerklärliches zeitweiliges Auftreten von Jucken in der Nase und Schwellung der Lider. (Petersb. Ophth. Ges. Nov. 04.) Westnik Ophth. S. 79. — 40a) Kuhnt, Ueber Lidspaltenerweiterung mit Benutzung von cutanem Gewebe. Zeitschr. f. Augenheilkunde. Bd. XV. S. 238. — 41) Lacaussade, Phlegmon des paupières, consécutif à une piqûre septique du poignet. L'ophtalm. provinc. 1905. p. 109. — 42) Lafon et Villemonte, Blepharochalasis héréditaire avec dacryadénoptose. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 639. — 43) Lagrange, Blepharoplastie par la méthode italienne modifiée. Revue de chirurgie. 10. déc. 1905. — 44) Laspeyres, Angiolipom des Augenlides und der Orbita. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 527. — 45) McNabb, Lymphatic obstruction causing oedema of lids. (Ophth. society of the united kingd.) Ophth. Review. p. 248 and Transact of the ophth. society of the united kingd. Vol. XXVI. p. 15. — 46) Michel, v., Ueber Lid-Adenome und eine seltene Form des Adenoms, das Hydroadenomapapillare cysticum. Festschr. f. Rosenthal. Leipzig. Bd. II. S. 213. — 47) Muntendam, Een geval van medebeweging van het bovenste ooglid. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. I. p. 499. — 48) Narich, Des gommes syphilitiques des paupières. Revue méd. de la Suisse romande. 20. Nov. 1905. — 49) Niedersächsische augenärztliche Vereinigung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 260. (Gleue, Ohrknorpel-Lidplastik.) — 49a) Reissert, Zur Kenntniss der Lidreflexe. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 378. — 50) Reuchlin, Ueber einen Fall von congenitaler Knorpelgeschwulst in der Gegend des inneren Augenwinkels. Ebendas. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 242. — 51) Risley, Cavernous angioma of the eyelid. Ophth. Record. p. 106. — 51a) Derselbe, A case of cavernous angioma of the lower lid. Ibidem. p. 241. — 52) Roger, Traitement opératoire du ptosis par la methode de Parinaud. Thèse de Paris. — 53) Rollet et Auraud, Le traitement de l'épithélioma palpébral. La blépharoplastie à tiroir. Revue générale d'ophth. p. 49. — 54) Derselbe, Formes cliniques de la tuberculose palpébrale. Ibidem. p. 385. — 55) Santos Fernandez, La stovaïne dans l'opération de l'entropion de la paupière inférieure. Ibidem. Mars. — 56) Schapringer, Der verkannte Epitarsus. Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. S. 146. — 57) Schiefferdecker, Die Drüsen des menschlichen Augenlides. (Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk.) Dtsch. med. Wochenschr. S. 1886. — 58) Schweinitz, de, and Hosmer, Two cases of epithelioma of the lid. Ophth. Record. p. 612. — 59) Skorobogatow, Die Indicationen zur Entropiumoperation nach Snellen, Watson-Junge und Panas. Westn. Ophth. p. 448. — 60) Snell, Acute oedema of eyelids. Transact. of the ophth. society of the united kingd. Vol. XXVI. p. 8 and (Ophth. society of the united kingd). Ophth. review. p. 92. — 61) Snydacker, Eine plastische Lidoperation mittels dem Nacken entnommener Hautlappen. — 62) Speville, de, Deux cas de blepharospasm guèris par deux procédés différents. Clinique ophth. p. 131. — 63) Straub, Schijnbare ptosis. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. I. p. 1288. — 64) Thillier, Traitement de l'éctropion par la cautérisation ignée de la conjonctive et la blépharorraphie. Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 392. — 65) Trousseau, Les épithéliomes des paupières. Opération ou radiothérapie. Annales d'oculist. Janv. — 66) Truc, Reculement du releveur palpébral. Ibidem. T. CXXXVI. p. 313. — 67) Uhthoff, Ptosisoperation mit partieller Ausschneidung des Tarsus und der entsprechenden Conjunctiva tarsi. Verhandl. d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte. LXXVII. Vers. in Meran. Bd. II. H. 2. S. 270. — 68) Velhagen, Luetischer Primäraffect am untern Lid bei einem Kinde. (Medic. Gesellsch. in Chemnitz.) Münch. med. Wochenschrift. S. 284. — 69) Versammlung, dritte, der niedersächsischen augenärztlichen Vereinigung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 438. Schieck, Tumorbildung an den Augen bei Ichthyosis hystrix. — 70) Vogt, Frühzeitiges Ergrauen der Cilien und Bemerkungen über den sogenannten plötzlichen Eintritt dieser Veränderungen. Ebendas. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 228. — 71) Westhoff, Eene kleine wijziging in de operatie van Snellen tegen binnenwaarts keering von het bowenooglid na trachom. Medisch. Weekblad. p. 25. — 72) Wolff, Nochmals die Levatorsehne. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 576. — 73) Zur Nedden, Vaccineerkrankung des Lidrandes. (Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1883.

Reissert (49a) fand bei 2 Neurasthenikern bei sich auf Licht verengenden Pupillen eine deutliche Erhebung der Haut des Unterlides vorwiegend in der medialen Hälfte.

Bach (6) will, angeregt durch einen Fall, die Bezeichnung Blepharochalasis nur für die Fälle reservirt wissen, wo es sich um ein Schlafferwerden der Haut durch mangelhafte Verbindung der Haut mit den Fascienzügen, die von der Sehne des Levator ausgehen, handelt. Für die Fälle, wo abnorme Fettanhäufung vorliegt, wie in seinem Falle, schlägt er die Bezeichnung symmetrische Lipomatose vor.

Weissfärbung der Cilien hat man bei vielen Erkrankungen beobachtet. Vogt (70) möchte sie mit circulatorischer und nervöser Störung, durch die bestehende Iridocyclitis hervorgerufen, zusammenbringen. Bei Stephensen lag congenitale Lues vor mit Keratitis und Iritis. Therapie ist werthlos. Man hat versucht mit Salben die Pigmentirung anzuregen.

Schapringer (56) zeigt unter Hinweis auf seine Arbeiten an mehreren in der letzten Zeit veröffentlichten Fällen, dass der Epitarsus viel verkannt wird und als drittes Augenlid, überzähliges Augenlid etc. aufgefasst wird.

Michel (46) fand bei zwei Adenomen der modificirten Moll'schen Schweissdrüsen eine hydropische Entartung des Bindegewebes mit Cystenbildung (Cystadenoma papillare hydropicum oder Hydradenoma papillare cysticum.

Hirschberg (34) berichtet über 3 Fälle von angeborenem Lymphangiom der Lider; bei 2 Fällen konnte die Diagnose mikroskopisch sicher gestellt werden. In einem Falle wurden wiederholte Spontanblutungen in den Tumor beobachtet. Laspeyres (44) hat gleichfalls Spontanblutungen in ein Angiolipom des Unterlides beobachtet.

Brückner (14) macht auf die Combination von angeborenem Epicanthus mit Störungen der Augenmuskeln und psychischen Leiden aufmerksam. Epicanthus ist oft ein Degenerationszeichen.

Kuhnt (40a) benutzt bei Canthoplastik bei starker Schrumpfung der Bindehaut durch Narbentrachom ent-

weder Thiersch'sche Lappen oder gestielte Lappen aus der Schläfe, mit denen er die Blepharotomiewunde bedeckt.

Snydacker (61) hat zur Beseitigung eines Narbenectropiums beider Lider mit gutem Erfolge aus dem Halse einen 2 cm breiten, 12 cm langen, gestielten Lappen nach oben gedreht und mit dem vorderen Theile die Lider gebildet. Nach 6 Tagen wurde der Stiel durchtrennt.

Zur Erzeugung von Localanästhesie vermittelst subcutaner Injectionen ist nach Santos Fernandez (55) das Stovain dem Cocain gleichwerthig.

Trousseau (65) hat mit der Radiotherapie nur bei oberflächlichen abgegrenzten Epitheliomen günstige Resultate erzielt. Für Epitheliome, die tiefer in das Gewebe eingewuchert sind, empfiehlt er chirurgische Behandlung.

Adamück (1) hat in die Augenlidbindehaut Staphylococcus aureus eingespritzt, um eine lebhafte Entzündung hervorzurufen. Die mikroskopische Untersuchung ergab die Anwesenheit einer neuen Substanz, die mit Anilinfarben sich intensiv färbte, während Jod und Schwefelsäure negative Resultate gaben. Er hält die Substanz für Amyloid.

[Gessner, Einige Fälle von Augenliderkrankung als erste Erscheinung bei schwerer Allgemeininfection. Medycyna. No. 34.

Bei einem 2½jährigen Kinde ist es am dritten Tage nach einem Trauma, in Begleitung schwerer Allgemeinsymptome zu Oedem und stärkerer Röthung des oberen, linken Augenlides gekommen. In der Vermuthung einer Streptokokkeninfection machte der Verf. eine Seruminjection nach Tavel (10 ccm?). Am Abend desselben Tages trat flüssiges Secret aus dem anderen, rechten Auge aus, dessen bakteriologische Untersuchung die Gegenwart des Diplobacillus Morax-Axenfeld erwies.

Im Anhange berichtet der Verf. über 6 ähnliche Fälle, von denen 4 mit Todesfall endeten. Alle betrafen kleine Kinder, in 4 wurde Trauma mit kleiner Excoriation constatirt. Das Oedem der Augenlider trat immer in Begleitung von Allgemeinerscheinungen auf. Die bakteriologische Untersuchung wurde nur einmal vorgenommen und erwies die Gegenwart von Streptokokken. Es liegt der Gedanke nahe, dass in allen oben genannten Fällen eine Streptokokkeninfection anzunehmen ist. **Bednarski** (Lemberg).]

X. Krankheiten der Thränenorgane.

(Referent Laspeyres.)

1) Antonelli, La conjunctivitis de origen lagrimal en los recien nacidos y las dacriocistis congenitas. Arch. de oftalm. hisp.-americ. — 2) Axenfeld, Die tuberculöse Erkrankung des Thränensacks. Med. Klinik. No. 7. — 3) Basso, Il tracoma nella patologia delle vie lacrimali. Ann. di Ottalm. Vol. XXXV. p. 621. — 4) Bericht über die 16. Versamml. Rhein.-Westfäl. Augenärzte in Düsseldorf. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 398. VI. Schmitz, Zum Nachweis der Thränenleitung. — 5) Brewerton, Exstirpation of the sac lacrymal. The ophthalmoscope. Vol. IV. p. 203. — 5a) Cabannes et Villamonte, Larmoiement et sinuisite maxillaire. Annal. d'oculist. — 6) Caillaud, Fistule congénitale du sac lacrymal. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 167. — 7) Capellini, Di una rara forma di concrezioni dei canalicoli lagrimali. Arch. di ottalm. Vol. XIII. p. 228. — 8) Casali, Due casi di dacrioadenite acuta. Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 191. — 9) Collomb et Doret, Luxation traumatique de la glande lacrymale orbitaire. Revue méd. de la Suisse romande. p. 331 et Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 381. — 10) Coquerct et Cosmettatos, Ueber einige angeborene Anomalien der Thränenwege. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 362. — 11) Crowder, Dislocation of the lachrymal gland. Ophth. rec. p. 422. — 12) Elschnig, Angeborene Thränensackfistel. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 57. — 13) Derselbe, Mikroskopische Präparate einer beiderseitigen angeborenen Thränensackfistel. (Wien. ophth. Gesellsch.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 89. — 14) Engelen, Einseitiges, nur beim Essen auftretendes Thränenfliessen nach Facialislähmung. (Verein d. Aerzte Düsseldorfs.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1437. — 15) Fleischer, Die Entwicklung der Thränenröhrchen bei den Säugethieren. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXII. S. 379. — 16) Francis, The treatment of acute suppurative dacryocystitis. Americ. acad. of ophth. and oto-laryng. Ophth. rec. p. 445 u. 483. — 17) Gendron, Ablation du sac lacrymal, ses avantages et ses indications. L'ophtalmol. provinc. p. 143. — 18) Gilbert, Zur Pathogenese und Histologie des Dacryops. Archiv f. Augenheilk. Bd. LV. S. 13. — 19) Goldzieher, M. und W., Ein Fall von Thränensackdrüsensarkom nebst einigen Bemerkungen über Autophagismus. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. März. — 20) Greeff, Augenlider und Thränenorgane. Orth's Lehrb. d. spec. path. Anatomie. 12. Lief. — 20a) Henisch, Fedor, Symmetrische Erkrankung der Thränen- u. Mundspeicheldrüsen mit Heilung durch Röntgenstrahlen. Fortschr. d. Röntgenstrahlen. Bd. X. H. 5. — 21) Jocqs, Quelques mots sur l'exstirpation du sac lacrymal. Clinique opht. p. 19. — 21a) Derselbe, Bemerkungen zur Exstirpation des Thränensacks. Ophth. Klinik. No. 3. — 22) Küsel, Zur Entwicklungsgeschichte der Thränenröhrchen. Zeitschrift f. Augenheilk. XVI. Ergänzungs-H. (Kuhnt'sche Festschr.) S. 54. — 23) Lafon, Epithélioma du sac lacrymal récidivé. (Société d'anat. et de phys. de Bordeaux.) Rev. gén. d'ophth. p. 617. — 24) Landolt, E., Thränensackexstirpation. (Unterelsäss. Aerzteverein in Strassburg.) Deutsche med. Wochenschr. S. 327. — 25) Leblond, De l'oblitération chirurgicale des voies lacrymales. Thèse de Paris. — 26) Lesshafft, Zur Exstirpation des Thränensackes. Klin. Monatsblätt f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 256. — 27) Derselbe, Instrumentelles. Ebendaselbst. S. 259. — 27) Maggi, Contributo allo studio dei tumori primitivi des sacco lacrimale. Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 789. — 28) Markbreiter, Beitrag zur Frage des secretorischen Nerven der Thränendrüse. (Ungar.) Szemészeti lapok. No. I. — 28a) Derselbe, Ueber die chronische Entzündung und Exstirpation des Thränensackes. (Ungar.) Ibid. — 29) Maslennikow, Das Verhalten der Nasenhöhle bei Erkrankungen der Thränenwege. Westn. ophth. p. 1. — 30) Matys, Die Entwicklung der Thränenableitungswege. Zeitschr. f. Augenheilkde. Bd. XVI. S. 303. — 31) Meyer, A., Zur nasalen Behandlung der Epiphora. Berliner klin. Wochenschr. No. 23. — 32) Minelli, Beitrag zum Studium der Lymphomatose der Speichel- und Thränendrüsen. Virch. Arch. f. path. Anat. Bd. CLXXXV. H. I. — 33) Monesi, Ricerche sperimentali sulle vie lacrimali. Ann. di ottalm. Vol. XXXV. p. 843. — 34) Derselbe. Osservazioni di embriologia e di anatomia comparata sulle vie lacrimali con speciale riguardo alle vie lacrimali del coniglio. Ibidem. p. 868. — 35) Osborne, Discussion on lacrymal stricture. (Brit. med. assoc. Section on ophth. Toronto meeting, August 21 to 25. Ophth. rec. p. 547. — 36) Peschel, Die galvanokaustische Sonde für den Thränencanal. Deutsche med. Wochenschr. S. 465. — 37) Petella, Sull' opportunità di una intesa comune circa il trattamento delle malattie delle vie lagrimali. Il progresso oftalm. p. 203 — 38) Petit, Epithélioma de la caroncule. Annales

d'oculist. T. CXXXVI. p. 37. — 39) Pfeiffer, C., Ueber die Röntgentherapie der symmetrischen Thränen- und Speicheldrüsenerkrankung. Beiträge z. klin. Chir. Bd. L. S. 245. — 40) Pritchard, Non traumatic dislocation of the rigth lacrymal gland. Transact. of the ophth. society of the United Kingd Vol. XXIV. p. 139 and (Ophth. society of the United Kingd.) Ophth. review. p. 153. — 41) v. Reuss, Doppelseitige chronische Thränendrüsenschwellung. (Ophth. Gesellschaft in Wien.) Zeitschr. f. Augenheilkunde. S. 572. — 43) Rollet et Aurand, Le cancer primitif du sac lacrymal. Lyon méd. 20. Mai. — 44) Rollet et Grandclément, Trois cas de cancer non ulcéré du sac lacrymal: nouvelle indication de l'exstirpation du sac. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 337. — 45) Schirmer, Nachtrag zu meiner Theorie der Thränenabfuhr. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIII. S. 200. — 46) Schmitz, Zum Nachweis der Thränenleitung. (Ber. üb. d. 16. Vers. Rheinisch-Westf. Augenärzte in Düsseldorf.) Ophth. Klinik. S. 370. — 47) Snegireff, Ueber doppelseitige gleichzeitige Erkrankung der Thränen- und Speicheldrüsen. Beilageheft z. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. S. 142 u. Westn. Ophth. — 47a) Snyder, W. Hamilton, My experience in treating diseases of the duct without operation. Ophthalmology. Oct. — 48) Wagenmann, 1. Ein grosser gestielter Polyp im Thränensack. 2. Ein Fall von Tuberculose des Thränensacks. Ber. üb. d. 33. Vers. d. Ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 300. — 49) Wamsley, Treatment of acute and chronic abscess of the lachrymal duct and for the relief epiphora. Ophth. rec. p. 592. — 50) Wilder, A lacrimal syringe. Chicago Ophth. society. Ophth. rec. p. 2. — 51) Wood, Pathology of the lachrymal gland in hereditary syphilis. Med. Sentinel. July 1905. — 52) Ziegler, Bilateral lymphomata of the lacrymal parotid and submaxillary glands due to tonsillar hypertrophy and subsequent oxydation. Annals of ophth. January.

Schirmer (45) zeigt an einem Modell, dass gemäss seiner Theorie der Schleimüberzug der Nasenmündung des Ductus naso-lacrymalis die Rolle einer Klappe zu vertreten vermag, so dass bei Erweiterung des Thränensackes nur aus den Thränenröhrchen Flüssigkeit angesaugt wird.

Snyder (47a) glaubt, dass in vielen Fällen von Thränennasengangaffection eine geduldige nicht operative Behandlung zum Ziele führen könnte, und bespricht seine Technik.

Peschel (36) will mit der galvanocaustischen Sonde bei chronischen Thränensackeiterungen die Eiterung schnell beseitigt haben, sogar öfters mit Erhaltung der Durchgängigkeit des Canales.

Meyer (31) lenkt die Aufmerksamkeit auf die nasale Behandlung der Epiphora. Er hat durch Einknickung der unteren Muschel mit der Zange auch bei anscheinend geringer Deviation derselben schöne Erfolge gehabt.

Cabannes et Villemonte (5a) beschreiben zwei Fälle, in denen die Epiphora nach Punktion des Sinus maxillaris verschwand.

Lesshaft (26) benutzt zu seinen subperiostalen Exstirpationen des Thränensackes nach Axenfeld ein besonderes von ihm construirtes Raspatorium. Jocqs (21) eröffnet mit einem Längsschnitt den Thränensack und stopft ihn mit Cocain getränkten Wattebauchen aus, um so die die Topographie verwischenden Injectionen zu umgehen.

Gilbert (18) hat Jahre hindurch einen Fall beobachtet, wo durch Verbrennung des ganzen Bindehautsackes ein Dacryops fistulosus aufgetreten war. Als nach acht Jahren eine Infection hinzutrat, wurde die ganze Cyste exstirpirt. Aus dem mikroskopischen Bilde konnte nicht mit Sicherheit bestimmt werden, ob die Cyste ein erweiterter Ausführungsgang war, oder ein Theil der Thränendrüse. Die Thränendrüse selbst war nicht atrophirt.

Ziegler (52) hat bei einem Kinde mit hypertrophischen Tonsillen und adenoiden Wucherungen neben einem Mittelohrkatarrh eine nicht entzündliche Schwellung beider Thränendrüsen und Speicheldrüsen beobachtet. Nach Entfernung der Rachenmandeln gingen alle Schwellungen der Drüsen langsam zurück.

Goldzieher (19) theilt ein wahrscheinlich vom bindegewebigen Gerüst der Thränendrüse ausgehendes Sarkom mit. Bemerkenswerth waren die vielen Lücken in dem Tumor, die sich als grosse Autophagenzellen herausstellten. Wahrscheinlich sind die Autophagen lebenskräftigere Tumorzellen, die durch Zugrundegehen benachbarter Tumorzellen zur Aufnahme derselben angeregt wurden.

Snegireff (47) unterscheidet 2 Formen von doppelseitiger gleichzeitiger Erkrankung der Thränen- und Speicheldrüsen: 1. Die acute Form wahrscheinlich durch Mikroorganismen oder deren Toxine hervorgerufen (Mumps), und zwar geschieht die Uebertragung auf dem Blutwege (arthritische Parotitis, Thränendrüsentuberculose bei allgemeiner Miliartuberculose). 2. Die chronische Form scheidet sich wiederum ätiologisch in Fälle ausgesprochener Mikulicz'scher Krankheit, Pseudoleukämie und endlich Leukämie.

Küsel (22) glaubt in zwei Fällen von Abnormitäten der Thränenröhrchen die Hypothese von Halben stützen zu dürfen, der meint, dass der Canal vom gemeinsamen Mündungsstück bis zur Nasenöffnung aus der gewucherten Thränenrinne, die Canales lacrymales aber durch spätere Wucherung des Lidrandes resp. des Conjunctivalepithels in Rinnen- oder Zapfenform entstehen.

Cosmettatos (10) veröffentlicht mehrere Fälle von angeborenen Anomalien der Thränenwege (überzählige Thränenkanälchen, Atresie derselben, gänzlicher Mangel der unteren Thränenpunkte etc.) und bespricht kurz die entwicklungsgeschichtliche Entstehung dieser Anomalien.

XI. Krankheiten der Augenhöhle und Nebenhöhlen.

(Referent Vossius.)

1) Alger, Intermittent exophthalmus, with a report of case. New York med. journ. January. — 2) Angelucci, Sulla resezione permanente e temporaria dell' orbita nella estirpazione dei tumori retrobulbari. Arch. di ottalm. Vol. XIII. p. 364. — 3) Asmus, Mucocele des Sinus frontalis mit Durchbruch in die Orbita. (Verein der Aerzte Düsseldorfs.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1437. — 4) Ballin, Pulsating exophthalmos with successful ligation of the carotid. Detroit med. journ. April 1905. — 5) Bane, Orbital cellulitis with abscess. (Colorado ophth. society.) Ophth. record. p. 230. — 6) Bartels, Ueber Orbitalphlegmone. (Aerztl. Verein zu Marburg.) Münch. med. Wochenschr. S. 98. — 7)

Derselbe, Ueber die anatomische Grundlage der Erblindung bei Orbitalphlegmone. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 267. — 8) Batten, Rayner, Orbital tumour following recurrent attacks of orbital oedema. Transact. of the ophth. society of the United Kingd. Vol. XXVI. p. 129 and (Ophth. society of the United Kingd.) Ophth. review. p. 184. — 9) Bednarski, Ed., Orbitalphlegmone bei intraocularer Eiterung endogenen Ursprungs. (Poln.) Post. oculist. Sept. — 10) Bernard, Sarcome de l'orbita. Echo méd. du Nord. 3. Dec. 1905. — 11) Bonachi, Tumeur de l'orbite. (Bullet. de la soc. de chir. de Bucarest.) Révue génér. d'opht. p. 425. — 12) Brawley, Affections of the frontal sinus and anterior cells manifesting purely ocular symptoms. (Chicago ophth. society.) Ophth. record. p. 295. — 13) Derselbe, The relation of diseases of the nasal accessory sinuses to disease of the eye. (Section on ophth. Amer. med. assoc.) Ibidem. p. 342. — 14) Bruner, Growth of the orbit. (Cleveland acad. of med.) Ibidem. p. 85. — 15) Brunetière, Hématome spontané de l'orbite chez la femme. Annal. d'oculist. T. CXXXV. p. 458. — 16) Bull, C. S., Treatment of inoperable cases of malignant diseases of the orbit by the X rays. Med. record. 24 june 1905. — 17) Cargill, Orbital tumour with extension to the temporal fossa. (Ophth. Society of the United Kingd.) Ophth. review. p. 90. — 18) Cargill and Mayou, Orbital tumour. Ibidem. p. 126. — 19) Cirincione, Beitrag zur Diagnose und Behandlung des Exophthalmus in Folge von Ethmoidalmucocele. Beilageheft z. klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. S. 206. — 20) Cohen, Curt, Ein Fall von hochgradigem Exophthalmus in Folge rachitischer Schädelverbildung. Ebendas. Bd. II. S. 517. — 21) Cohn, R. D., A case of unilateral exophthalmos. (San Franzisco society of eye, ear, nose and throat surgeons.) Ophth. record. p. 44. — 22) Cramer, Ein Fall acutester Vereiterung aller Nebenhöhlen der Nase mit schwerer Betheiligung des Auges. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. Bd. I. S. 69. (26jähriger Bergmann; acute Erkrankung der rechten Nebenhöhle der Nase an Empyem mit Zerstörung der Cornea des rechten Auges, das exenterirt werden musste; Eiter war aus der Kieferhöhle in die Orbita durchgebrochen und hatte Protrusio bulbi veranlasst, die zu Xerose der Cornea geführt hatte.) — 23) Cross, Krönleins operation. Transact. of the ophth. society of the United Kingd. Vol. XXVI. p. 159 and (Ophth. society of the United. Kingd.) Ophth. review. p. 58. — 24) Dehogues, Endotelioma de la orbita. Arch. de oftalm. hisp.-amer. März. — 25) Delanglade et Tons, Exophtalmie pulsatile d'origine traumatique. (Comité méd. des Bouches-du-Rhône. 1. Dec. 1905.) Révue génér. d'opht. p. 373. — 26) Di Santo, Mucocele suppurato dei seni frontali con mucocele del seno etmoidale destro. Il progresso oftalm. Vol. II. p. 49. — 27) Douglass, Diagnostico de los enfermedades de los senos nasales por el practico general. Anales de oftalm. Dec. 1905 und Febr. 1906. — 28) Fischer, Georg, Beitrag zur Kenntniss der retrobulbären Hämorrhagien. Inaug.-Diss. Leipzig. — 29) Fish, Sintomas oculares de la sinusitis latente. Anales de oftalm. Mai. — 29a) Gasparrini, E., Exoftalmo pulsatile guarito con instillazioni di adrenalina. La clinica oculistica, Giugno. p. 2484. (Heilung innerhalb 2 Monaten.) — 30) Genersich, Zwei Fälle von Tenonitis. (Ungar.) Szemészet. No. 1. — 31) Grüning, The modern operation in frontal sinus disease affecting the orbit with two cases. Transact. of amer. ophth. society. Forthy-second annual meeting. p. 234. — 32) Gutmann, Empyem des Sinus frontalis mit Durchbruch in die Augenhöhle. (Berliner ophth. Gesellsch.) Deutsche med. Wochenschr. S. 82. — 33) Hansell, Pulsating exophthalmos, successive ligation of both common arteries; death. Journ. of the americ. med. assoc. 18. Febr. 1905. — 34) Harman, Bishop, Case of ivory exostosis of the orbit. Transact. of the ophth. society of the United Kingd. Vol. XXVI. p. 134. — 35) Hascovec, Der Exophthalmus bei der Basedowschen Krankheit. Wiener klin. Rundschau. No. 39—42. — 36) Heymann, Multiple Osteome am Schädel. (Berliner med. Gesellsch.) Münch. med. Wochenschr. S. 1329. — 37) Hirschberg, Ueber das angeborene Lymphangiom der Lider, der Orbita und des Gesichtes. (Berliner ophth. Gesellsch.) Centralbl. f. pract. Augenheilkunde. April. S. 2. — 38) Hoffmann, R., Ueber entzündliche Affectionen in der Orbita und am Auge im Gefolge von Eiterungen der Nebenhöhlen der Nase, unter Mittheilungen eigener Beobachtungen. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. Ergänzungsheft. (Kuhnt'sche Festschrift.) S. 1. — 39) Holmes Spicer, Cavernous angioma of the orbit of nearly 30 years duration, evisceration of the orbital contents. (Ophth. society of the United Kingd.) Ophth. review. p. 249. (Coats, Pathological report) and Transact. of the ophth. society of the United Kingd. Vol. XXVI. p. 130. — 39a) Hübotter, Franz, Zwei Fälle von seltenen Orbitalerkrankungen. Inaug.-Diss. Jena. — 40) Jacobi, Ueber Exophthalmus intermittens. Inaug.-Diss. Königsberg. — 41) Jenssen, Fall von Tumor in Verbindung mit dem Orbitalboden. Sitzungsber. d. ophthalm. Gesellschaft zu Copenhagen. Hospitaltidende. 4. R. Bd. XIV. S. 245 und Nord. med. arkiv. Afd. I. H. I (15jähr. Mädchen; der glatte, schmerzlose Tumor am Boden des linken Auges heilte nach Arsengebrauch in 7 bis 8 Monaten. Die Nebenhöhlen und die Nase waren normal.) — 42) Joerss, Beitrag zur Casuistik der orbitalen Stirnhöhlenempyeme und ihrer Behandlung. Beilageheft z. klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. S. 131. — 43) Johnston, Epithelioma of the orbit. Ophth. record. p. 421. — 44) Kahn, H., Zur Kenntniss des Lymphangioma cavernosum orbitae. Deutschmann's Beitr. z. Augenheilk. H. 56. S. 16. — 45) Knapp, H., Plexiform neuroma of the orbit. Transact. of the Amer. ophth. society. Forthy-second annual meeting. p. 229. — 46) Kohl, Ein Fall von intermittirendem Exophthalmus. Inaug.-Dissert. Halle. — 47) Krauss, Ueber die Beziehungen der Orbitae zu den Fossae pterygo-palatinae. Münch. med. Wochenschrift. S. 18. — 48) Lafon, Cellulite orbitaire consécutive à un empyème aigu du sinus frontal. Clinique opht. p. 67. — 49) Lapersonne et Mekey, Cylindrome de l'orbite. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 193 — 50) Laspeyres, Angiolipom des Augenlides und der Orbita. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 527. — 51) Meissner, Sarkom der Orbita. (Ophth. Gesellsch. in Wien.) Ebendas. Bd. XV. S. 573. (5jähr. Knabe mit Rundzellensarkom der Orbita.) — 52) Derselbe, Ein Fall von einseitigem Empyem der Nebenhöhlen der Nase mit Betheiligung des Auges. Wiener med. Wochenschrift. S. 132. — 53) Meller, Ueber die Betheiligung der Orbita des Auges an den lymphomatösen Processen. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 538. — 54) Derselbe, Beiderseitige lymphomatöse Orbitalgeschwulst. (Ophth. Gesellsch. in Wien.) Ebendas. S. 478. — 55) Minor, Zur Casuistik des intermittirenden Exophthalmus. Inaug.-Diss. Leipzig. — 56) Moissonnier, Ostéopériostite consécutive à une sinusite frontale. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 506. — 57) Moreau, Manifestations oculo-orbitaires des sinusites sphénoïdales. Thèse de Lyon. 1905. — 57a) Nicolai, Ein Fall von Exophthalmus intermittens. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 5. S. 301. — 58) Oppenheimer, Der Werth der Radiographie bei Orbitaltumoren. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. LXIV. Bd. I. S. 358. — 59) Parker, A case of bilateral gumma of the orbit. (College of physic. of Philadelphia. Section on ophth.) Ophth. record. p. 241. — 60) Pasetti, Enoftalmo traumatico associato ad esoftalmo volontario. Annali di Ottalm. Vol. XXXV. p. 353. — 61) Paunz, Zur Aetiologie der Orbitalphlegmone. (Bericht über die II. Vers. der ungar. ophth. Gesellsch.

in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 65 und Szemészet. No. 3—4. — 62) Pinatelle, Métastase orbitaire dans un cancer de l'estomac. (Société d. science méd. de Lyon.) Revue générale d'opht. p. 516. — 63) Pollock, Dermoids of the orbit. Ophth. review. p. 161. — 64) Posey, Campbell, Intermittent exophthalmus. Journ. of the Americ. med. assoc. 18. February 1905. — 65) Derselbe, Dermoid cyst of the orbit. (College of physic. of Philadelphia; Section ophth.) Ophth. record. p. 239. — 66) Derselbe, Two cases of orbital abscess. Ibid. — 67) Quackenboss, Multiple myeloma, with involvement of the orbit. Transact. of the Americ. ophth. society. Forthy-second annual meeting. p. 183. — 68) Ridley, Case of arterio-venous aneurysm cured by ligature of the common carotid artery. Transact. of the ophth. society of the United Kingd. Vol. XXVI. p. 258 and (Ophth. society of the United Kingd.) Ophth. review. p. 53. — 69) Rochon-Duvigneaud et Onfray, Double exophtalmie chronique déterminée par une selérose tuberculeuse des muscles orbitaires. Archiv d'opht. T. XXVI. p. 129. — 70) Rollet et Grandclément, Abscès gazeux de l'orbite symptomatique d'une sinusite maxillaire. Lyon méd. 26 nov. 1905. — 71) Sandmann, Exophthalmus. (Medic. Gesellschaft in Magdeburg.) Münch. med. Wochenschr. S. 1687. — 72) Schmidt-Rimpler, Ein Fall von intermittirendem Exophthalmus in Folge von Angiocavernombildung. (Verein der Aerzte in Halle a. S.) Ebendas. S. 1325. — 73) Derselbe, Vier Fälle von Erblindungen durch Orbitalaffectionen. (Verein der Aerzte in Halle a. S.) Ebendas. S. 1044. — 74) Seeligsohn, Ein Fall von pseudoleukämischen Orbitaltumoren. Centralbl. für Augenheilk. Juni und Sitzung der Berliner ophth. Gesellsch. vom 17. Mai. — 75) Segal, Ein Fall von Orbitalphlegmone im Anschluss an chronischen Schnupfen. Westn. ophth. p. 354. — 76) Snell, A case of septic thrombosis of the cavernous sinus. Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 290 and (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 91. — 77) Steindorff, Ein unter dem Bilde der Sinusitis frontalis verlaufender Fall von vermeintlicher Periostitis orbitae. (Berlin. ophth. Gesellsch. vom 20. Dec. 1906.) Centralbl. f. pract. Augenheilk. 1907. S. 10. — 78) Suker, Cardiothyreoid Exophthalmus. (Chicago ophth. soc.) Ophth. record. p. 226. — 79) Trautwein, Ueber tuberculöse Caries der Orbitalknochen. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. — 80) Tschistjäkow, Echinococcus orbitae. Westn. ophth. p. 624. — 81) Van Duyse, Contribution à l'étude du chromatophorome primitif de l'orbite. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 673. — 82) Van Lint, Sarcome du fond de l'orbite, opération conservatoire. Clinique des hôspit. de Bruxelles. 3 mars. — 83) Wagner, Recidivirende Blutung in der Orbita in Folge von mangelhafter Gerinnungsfähigkeit des Blutes. Centralbl. f. Augenheilk. Februar. — 84) Zentmayer, Unilateral exophthalmos of traumatic origin. (Section on ophth. college of physic. of Philadelphia.) Ophth. record. p. 290. — 84a) Zentmayer and Weidenburg, Primary cavernous sinus thrombosis. Americ. journ. med. sciences. Febr.

Der 19jährige Patient von Cohen (20) verdankte seinen Exophthalmus der rachitischen Schädelanomalie, die einen „Pseudothurmschädel" darstellte. Die Orbita war ungewöhnlich abgeflacht, der Augapfel lag in ihr wie auf einem Teller. Ohne Halt und Stütze hingen die Bulbi an ihren Strängen zum Kopf heraus. Auch die Thränendrüsen waren luxirt. Das Auge war nicht myopisch; es bestand beiderseitige Hypermetropie. Die Sehschärfe war rechts mit + 4,0 D. = $^6/_{18}$, links = $^6/_6$ mit + 4,5 D. Hintergrund normal.

Von dem interessanten klinischen Bilde des Exophthalmus intermittens sind in der Literatur des Jahres 1906 sechs Fälle veröffentlicht. In dem Fall von Nicolai (57a) handelte es sich um einen Einjährigen mit einer geringen Anlage von Struma, bei dem links ohne nachweisbare Veranlassung seit $1^1/_2$ Jahren der Exophthalmus bestand; das linke Auge blieb bei der Convergenz zurück und es traten gekreuzte Doppelbilder auf. Im Augenhintergrunde bestanden keine Veränderungen. Beiderseits myopischer As. und S = $\frac{5}{7,5}$ bis $\frac{5}{5}$. — Der Fall von Kohl (46) betraf einen 35jährigen Lackirer; gleichzeitig mit dem linksseitigen Exophthalmus waren vor etwa 3 Jahren schmerzhafte Krampfadern am linken Unterschenkel aufgetreten. Auf dem linken Bulbus sah man ein Convolut varicöser Gefässe, die sich in die obere Uebergangsfalte fortsetzten und in einem kleinen bohnengrossen, bläulichen, compressiblen, weichen Tumor verloren. Beim Bücken trat der Tumor unter Füllung der varicösen Gefässe mit dem Bulbus hervor. Im Augenhintergrund Venenpuls. Der Patient zeigte alte Pleuraverwachsungen rechts mit geringer Verlagerung des Herzens nach rechts und einem cardiopulmonalen Geräusch, Wirbelsäuledeformität (Kyphoskoliose im unteren Dorsaltheile), Arteriosklerose und Verlagerung der Aorta, Sklerosirung der Halsarterie. — Jacobi (40) beschreibt eine einschlägige Beobachtung bei einer 49jährigen Arbeiterfrau auf Grund einer Phlebitis eines Astes der V. ophthalmica auf luetischer Basis. Der Exophthalmus trat links ein mit erheblicher Beschränkung der Beweglichkeit bis zu 10 mm Vorwölbung und war seit $^3/_4$ Jahren bemerkt. In aufrechter Kopfhaltung etwas Enophthalmus. Hintergrund bis auf chorioiditische Herde normal. Keine Herabsetzung des Sehvermögens. Heilung mit Jodkali. — Minor (55) theilt sehr ausführlich seine eigene Krankengeschichte mit: er ist 25 Jahre alt und leidet an linksseitigem Exophthalmus intermittens seit 6 bis 7 Jahren, den er zuerst bei ruhigem und angestrengtem Graben im Garten mit lange gebeugtem Kopf unter leichtem Schmerz und Gefühl von Völle und Spannung im Auge bemerkt hatte. Beweglichkeit des Auges auf der Höhe des Exophthalmus etwas erschwert. Hypermetropischer As mit S = $^6/_9$. Beim Eintritt des Exophthalmus deutliche Röthung der Papille und stärkere Füllung, besonders der unteren Venen. Der Autor macht sehr ausführliche Mittheilung über die verschiedenen Umstände, unter denen der Exophthalmus eintritt.

Alger (1) berichtet über einen Fall von seit Jahren bestehendem intermittirenden Exophthalmus des rechten Auges, das Atrophie des N. opt., Fehlen directer Pupillenreaction, Amaurose zeigte. Die Affection war bei einem 34jährigen Patienten aufgetreten nach einer orbitalen Entzündung. Unter gewöhnlichen Verhältnissen bestand etwas Enophthalmus und Abweichung des Auges nach aussen.

Schmidt-Rimpler's (72) 18jähr. Patient hatte angeborene Cavernome der Mundschleimhaut und in der Conjunctiva und Orbita auf der linken Seite. Der

Bulbus war seitlich verdrängt und trat bei Stauung resp. Congestionen in den Orbitaltumoren erheblich hervor. Der Augenhintergrund zeigte keine Veränderungen; das Sehvermögen war sehr schlecht.

Trautwein (79) beschreibt 5 Fälle von tuberculöser Caries der Orbitalknochen vorwiegend am unteren Orbitalrand bei jugendlichen Personen, in denen gegen das secundäre Ektropium operativ vorgegangen wurde. In zwei Fällen wurde nach Loslösung der Narbe vom Knochen mit gutem kosmetischen und Dauererfolg eine Unterfütterung mit Fettgewebe aus den Bauchdecken gemacht. Der Autor räth vor Allem, den kranken Knochen nach chirurgischen Grundsätzen frei zu legen, nach Sequestern zu untersuchen und alles Kranke zu entfernen; die Caries hat ihren Sitz hauptsächlich am Jochbein. Paraffininjectionen sind nicht zu empfehlen.

Hübotter (39a) beschreibt einen Fall von linksseitiger Orbitalphlegmone mit Osteomyelitis des Schläfenbeins bei bestehender Naseneiterung und Anfangs hohem Fieber (über 40°), die sich bei einem 14 Jahre alten Tapezierer entwickelt hatte. Der Erkrankung war einige Tage vorher ein nicht sehr starker Stoss mit der Gegend des linken Auges gegen eine Thür vorangegangen; indessen war diese Verletzung wohl als Ursache des Orbitalprocesses auszuschliessen. Vielmehr schien ein Siebbeinempyem das Primäre gewesen zu sein. Bei der Operation in der chirurgischen Klinik stellte sich heraus, dass der Process an dem Orbitaldach bereits bis auf die Dura ging, die nach der Operation frei lag. Erst nach radicalem Vorgehen trat Heilung ein.

In einem Fall von doppelseitiger Orbitalphlegmone, die im Anschluss an eine otitische Sinusthrombose aufgetreten war und durch Gehirnabscess letal verlief, fand Bartels (7) Papillitis, die rechts zur Erblindung und weisslicher Verfärbung der Retina, besonders in der Maculagegend geführt hatte. Die Section ergab vollkommene Obliteration des linken Sinus petrosus superficialis im vorderen Abschnitt und beider Sinus cavernosi, sowie des Sinus circularis Reidlei. Im Sehnerv fand sich eine umschriebene retrobulbäre Nekrose, bedingt durch Thrombose von Pialgefässen und durch streckenweise Thrombose der Centralgefässe.

Hübotter (39a) beschreibt einen Fall von rechtsseitigem, seit 7 Jahren, meist nach starker Gemüthsaufregung exacerbirendem, spontanem, nicht pulsirendem Exophthalmus bei einem 23jähr. Lehrer. Das Vortreten des Auges dauerte meist nur mehrere Tage, einmal vier Wochen. Niemals Doppeltsehen. Bei dem letzten Anfall Schüttelfrost. Papille rechts blassroth; Venen stark ausgedehnt, links weniger ectatisch. Bei seitlicher Blickrichtung Doppeltsehen. Differenz in der Prominenz beider Augen von 5,5 mm. Sehschärfe normal. Starke Chemose am unteren Umfang des Bindehautsackes, die noch in den nächsten Tagen zunahm und als dicker Wulst aus der Lidspalte hervortrat, sich langsam zurückbildete und nach 6 Wochen noch nicht ganz zurückgegangen war. Lufteintritt in die Orbita, Lymphangiom, Basedow waren auszuschliessen, eine Blutung in die Orbita in höchstem Grade unwahrscheinlich. Es blieb nur die Annahme einer vasomotorischen Störung durch Sympathicusaffection und Stauung, bei der Lymphe in die Orbita in Folge abnormer Durchlässigkeit der Gefässwandungen bei besonderen psychischen Veranlassungen eintrat und den Exophthalmus hervorrief.

Der Fall von Lymphangioma cavernosum orbitae, den Kahn (44) aus der Klinik von Fuchs beschreibt, betraf eine 24jähr. Frau; der Tumor hatte bereits seit 6 Jahren den Bulbus vorgedrängt und konnte seiner festen Kapsel wegen ganz entfernt werden. Wenn eine scharfe Abgrenzung des Tumors unmöglich ist, behandelt Fuchs den Fall mit Elektrolyse, die allerdings nicht ganz ungefährlich ist; eine 20jähr. Frau erblindete dabei unter orbitaler Blutung und zuerst bestand das Bild des Verschlusses der Centralarterie, dann trat das der Thrombose der Centralvene auf.

XII. Krankheiten der Augenmuskeln und -Nerven.

(Referent Bippart.)

1) Adam, Ein Fall von Abducenslähmung nach Lumbalanästhesirung. Münch. med. Wochenschr. S. 360. — 2) Asmus, Ueber die Frühbehandlung des Schielens nach Worth. (Bericht über die 16. Vers. rheinisch-westfäl. Augenärzte in Düsseldorf.) Ophth. Klinik. S. 334. — 3) Bach, Bemerkungen zur Arbeit von N. Tsuchida: Ueber die Ursprungskerne der Augenbewegungsnerven etc. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 463. — 4) Derselbe, Ist die Kreuzung des Trochlearis eine totale oder partielle? Centralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie. No. 204. — 5) Derselbe, Ueber das Verhalten der motorischen Kerngebiete nach Läsion der peripheren Nerven und über die physiologische Bedeutung der Edinger-Westphal'schen Kerne. Ebendas. No. 207. — 6) Bálint, Ein Fall von Fractura baseos cranii mit selteneren Nervenlähmungen. Neurol. Centralbl. S. 99. — 7) Bericht über die 16. Versammlung rheinisch-westfälischer Augenärzte in Düsseldorf. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 398. II. (Asmus: Ueber die Frühbehandlung des Schielens nach Worth.) — 8) Bernheimer, Ueber Störungen von Blickbewegungen. Verhandl. d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte. 77. Versamml. zu Meran. II. 2. S. 280. — 9) Derselbe, Bemerkungen zu Dr. N. Tsuchida's Arbeit über die Ursprungskerne der Augenbewegungsnerven. Beilageheft d. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. S. 225. — 10) Bernstein, The substitution of advancement for tenotomy in the surgical treatment of deviations of the recti. Americ. journ. of ophth. p. 88. — 11) Bielschowsky, Ophthalmoparesis inferior. (Med. Gesellschaft in Leipzig. Sitzung vom 24. Jan. 1906.) Deutsche med. Wochenschrift. 1907. S. 45. — 12) Bielschowsky und Ludwig, Das Wesen und die Bedeutung latenter Gleichgewichtsstörungen der Augen, insbesondere der Verticalablenkungen. v. Graefe's Archiv f. Ophth. Bd. LXII. S. 400. — 13) Bordeaux, Le strabisme convergent des myopes, sa cure par un nouveau model de diploscope. Clinique opht. p. 20. — 14) Brissaud und Pechin, Ueber oculäre Hemiplegie. (Soc. neurol. de Paris.) Neurol. Centralbl. S. 232. — 15) Brückner, Flüchtige Paresen einzelner Augenmuskeln. Archiv f. Augenheilk. Bd. LV. S. 371. — 16) Cantonnet et Paguet, Paralysies des mouvements associés des yeux et leur dissociation dans les mouvements volontaires et automatico-réflexes. Revue neurol. No. 7. — 17) Chaillons, Sur l'état des oculo-moteurs dans l'hémiplégie organique de l'adulte et de l'enfant. Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 140. — 17a) Colburn, Fixation of the external rectus muscle in nystagmus

and paralysis. Americ. journ. of ophth. März. — 18) Coqueret, Paralysie traumatique du muscle droit inférieur. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 722. — 19) Duane, Unilateral rotary nystagmus. Ophth. record. p. 465. — 20) Derselbe, Paralysis of divergence. Ophthalmology. Oct. 1905. — 21) Derselbe, Tenotomy of the inferior obliques. (Brit. med. assoc. section on ophth. Toronto meeting, Aug. 21 to 25.) Ophth. record. p. 549. — 22) Derselbe, Unilateral rotary nystagmus. Transact. of the Americ. ophth. society. Forthy second annual meeting. p. 63. — 23) Elschnig, Bemerkungen über die „wahre Hypertrophie" der äusseren Augenmuskeln. v. Graefe's Archiv f. Ophth. Bd. LXIII. S. 452. — 23a) Emerson, L., Treatment of convergent squint (Worth's method). Ophthalmology. Juli. — 24) Engan, Klinisch-statistische Mittheilungen über die in der Giessener Augenklinik beobachteten Fälle von Strabismus divergens. Inaug.-Diss. Giessen. — 25) Feilchenfeld, Eine fernere Beobachtung von Augenmuskellähmung nach Lumbalanästhesie. (Berl. ophth. Gesellschaft.) Centralbl. f. pract. Augenheilk. S. 113. — 26) Fick, Ueber Durchschneidung der Ciliarnerven mit Schonung des Sehnerven. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 51. — 27) Fischer, Isolirte Lähmung eines Nerv. rectus internus als Seitenwender. Prager med. Wochenschr. 1905. No. 49. — 28) Fröhlich, Ueber einseitige Atropinisation bei Strabismus convergens concomitans. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 1. — 29) Gaussel, Les mouvements associés des yeux et les nerfs oculogyres. Montpellier. — 30) Geissler, Strabismus sursum vergens mit consecutivem Torticollis (Heilung durch Tenotomie des Nerv. rectus superior). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 374. — 31) Godelstein, Sophie, Ueber einen Fall von Meningitis basilaris syphilitica mit combinirter Augenmuskellähmung. Inaug.-Diss. Berlin. — 32) Gowers, The influence of facial hemiatrophy on the facial and other nerves. Review of neurol. and psych. January. — 33) Hamburger, Postdiphtherische Lähmung. (Gesellschaft f. innere Med. u. Kinderheilk. in Wien.) Deutsche med. Wochenschr. S. 287. — 34) Hansell, A case of bilateral abducens paralysis, traumatic in origin. (Section on ophth., Coll. of physic of Philadelphia.) Ophth. record. p. 610. — 35) Hauschild, Ueber Gleichgewichtsstörungen der Augen. (Med. Gesellschaft zu Chemnitz.) Münch. med. Wochenschr. S. 324. — 36) Heymann, Abducenslähmungen nach Lumbalinjection. (Berl. med. Gesellschaft.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1057. — 36a) Howe, Lucien, On the center of motion and the angle alpha. Annals of ophthalmology. Juni. — 37) Jackson, Relations of the superior and inferior recti muscles to convergent squint. (Section on ophth. americ. and assoc.) Ophth. Record. p. 324. — 38) Jochmann, Recidivirende Oculomotoriuslähmung als Complication bei Typhus. Deutsche med. Wochenschr. S. 617. — 39) Isakowitz, S., Ein Fall von doppelseitiger traumatischer Abducenslähmung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 31. — 40) Kemperer, Ueber Sehstörungen im Augengebiete des Trigeminus, speciell des Cornealreflexes und ihre diagnostische Verwerthung. Berliner klin. Wochenschr. No. 13 u. 14. — 41) Kongress, internationaler medicinischer, in Lissabon. Section für Ophthalmologie, 19.—26. April 1906. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 533. (Veves de Rocha, Ein Fall von traumatischem Strabismus.) — 42) Landow, Ein Fall von doppelseitiger Abducenslähmung, verbunden mit aussergewöhnlich heftigen und lange anhaltenden Nackenschmerzen nach Rückenmarksanästhesie. Münchener med. Wochenschr. S. 1164. — 43) Loeser, Augenmuskellähmung nach Lumbalanästhesie. Med. Klinik. No. 10. — 43a) Millan, L. Mc, A squint memorizer. The ophth. review. Decbr. — 44) Miller, Höhenschielen. Münch. med. Wochenschr. S. 107. — 45) Mühsam, Augenmuskellähmung nach Rückenmarksanästhesie. Deutsche med. Wochenschr. S. 1411. — 45a) Oliver, A., Description of a single-stitch operation for advancement of the exterior ocular muscles. Ophthalm. Januar. — 46) Peters, Ueber Myasthenie und Ptosis. Correspondenzbl. d. allg. Mecklenb. Aerztevereins. No. 262. — 47) Pick, Demonstration eines Falles von acuter Mittelohrentzündung mit gleichzeitiger Abducenslähmung. Vers. d. Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Aerzte. 77. Vers. v. Meran. II. 2. S. 313. — 48) Raja, Congenital paralysis of the abducens of one eye with convergent squint of the other. Ann. of ophth. Juli 1905. — 49) Rimini, Ueber Abducenslähmung otitischen Ursprungs. Vers. d. Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Aerzte. 11. Vers. z. Meran. II. 2. S. 309. — 50) Roeder, Zwei Fälle von linksseitiger Abducenslähmung nach Rückenmarksanästhesie. Münch. med. Wochenschrift. S. 1113. — 51) Sapoundjieff, Des paralysies isolées traumatiques du muscle grand oblique d'origine orbitaire. Thèse de Paris. — 52) Schirmer, Convergenzschielen und Thränenträufeln. (Med. Verein in Greifswald.) Deutsche med. Wochenschr. S. 84. — 53) Schoen, Das Schielen, Ursachen, Folgen, Behandlung. München. — 54) Scholtz, Hypertrophie der Augenmuskeln. (Ungarisch.) Szemészet. No. 2. — 55) Stargardt, Neue Bestrebungen in der Schieltherapie. (Med. Gesellsch. in Kiel.) Münch. med. Wochenschr. S. 577. — 55a) Stevenson, D., A secure, looped, single-stitched advancement suture with a consideration of scleral anchorage. Ophthalm. July. — 56) Stirling, Recurrirende schmerzhafte Augenmuskellähmung. Arch. f. Augenh. Bd. XVI. S. 291. — 57) Stölting, Convergenzlähmung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 261. — 58) Stutzer, Ueber Schielen und Schielbehandlung. (Allg. ärztl. Verein zu Cöln.) Münch. med. Wochenschr. S. 1136. — 59) Thiele u. Grawitz, Ueber senile Atrophie der Augenmuskeln. Ebendas. S. 1237. — 60) Tödter, Ein Beitrag zur isolirten Blicklähmung nach oben und unten. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 102. — 61) Trautenroth, Ein Fall von schwerer Stovainvergiftung nach Lumbalanästhesie nebst Bemerkungen über halbseitige Anästhesien. Deutsche med. Wochenschr. S. 253. — 61a) Terson, A., La paralysie du moteur oculaire externe au cours des otites. Annal. d'oculist. Juillet. — 62) Truc, Rétraction des muscles releveurs des paupières. Reculement. Guérison. Ibidem. T. CXXXV. p. 451. — 63) Tsuchida, Ueber die Ursprungskerne der Augenbewegungsnerven. Arbeiten a. d. hirnanatomischen Institut in Zürich. H. 2. S. 1. Wiesbaden. — 64) Vallet, Contribution à l'étude du traitement orthoptique du strabisme. Thèse de Paris. — 65) Wicherkiewicz, Eine anormale Insertion des Rectus internus. (Polnisch.) Nowiny lek. October. — 66) Wiesinger, Neue Methoden der Schielbehandlung. (Gesellsch. d. Charité-Aerzte in Berlin.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1475 u. Münch. med. Wochenschr. S. 988. — 67) Wingenroth, Abducensparese in Folge Menstruationsstörungen. Arch. f. Augenh. Bd. LIV. S. 68. — 68) Würdemann, V., A cure of convergent strabismus by orthoptic treatment at 20 years of age. Ophthalm. July.

Engan (24) fand in dem Material der Giessener Klinik 419 Fälle mit Strabismus divergens = 0,78 pCt., von denen 250 männliche = 59,6 pCt. und 169 = 40,3 pCt. weibliche Patienten betraten. 149 mal = 36 pCt. lag ein Strabismus divergens auf dem rechten, 129 mal = 30,7 pCt. Schielen auf dem linken und 92 mal = 22 pCt. Strabismus alternans vor. Der Strabismus fand sich keineswegs hauptsächlich bei Myopen; etwas mehr Patienten hatten sogar doppelseitige Hypermetropie. In einzelnen Fällen war Erblichkeit erwähnt. Der Autor

führt speciell 6 Fälle an, in welchen nach der Operation auf dem schielenden Auge eine wesentliche Besserung des Sehvermögens beobachtet wurde. Die Entstehung des Strabismus fiel bei den meisten Fällen in das Pubertätsalter und erreichte ihren Höhepunkt zwischen dem 15. und 25. Lebensjahre. In drei Fällen konnte abnorme Kopfhaltung und Asymmetrie der Gesichtsbildung constatirt werden.

Fröhlich (28) empfiehlt bei Strabismus converg. concomitans einseitige Atropinisation des führenden Auges und gleichzeitige Correction des schielenden (meist hyperopischen) Auges. Er scheut sich nicht, selbst kleinen Kindern eine Brille zu verordnen. Bei 9 Fällen war diese Behandlungsmethode 5mal erfolglos, bei den 4 übrigen Fällen wurde die Ablenkung völlig beseitigt.

Asmus (2) empfiehlt die Frühbehandlung des Schielens nach den Angaben Worth's; selbst bei Kindern in ganz jugendlichem Alter kann das Tragen der Correctionsgläser durchgeführt werden, ohne dass besondere Gefahren für das Kind entstehen. Verf. hat ein 1monatiges Mädchen eine Schielbrille von + 1,75 D tragen lassen.

Nach Stargardt (55) hat sich die Schieltherapie gegen zwei Punkte zu richten: gegen die Amblyopie und die schlechte Fusion.

Gegen die Amblyopie nach den Worth'schen Vorschlägen Atropin resp. Verband des besseren Auges, zur Herstellung einer guten Fusion Uebungen mit dem Worth'schen Amblyoskop.

Wiesinger (66) ist für möglichst frühzeitige Schielbehandlung der kleinen Kinder.

Brückner (15) berichtet über einen 65jährigen Patienten mit apoplectischem Habitus, bei dem eine Parese des rechten Rectus inferior etwa $^3/_4$ Stunde bestanden hat.

Bei einem zweiten Fall, einer 45jährigen Frau, bestand eine typische rechtsseitige Trochlearisparese einige Tage.

Neben Accommodationslähmung bestand bei einem Knaben Hamburger's (33) Gaumensegelparese und eine isolirte Lähmung des linken Nervus hyoglossus.

Jochmann (38) berichtet über einen 19jährigen Patienten, der seit seinem 8. Lebensjahre an periodisch auftretender Migräne litt, bei der 4mal schnell weitergehende linksseitige Oculomotoriuslähmung auftrat. Beim letzten Anfall bekam Pat. zunächst linksseitigen Kopfschmerz, nach 3 Tagen Fieber und Erbrechen, nach 5 Tagen vollständige linksseitige Oculomotoriuslähmung. In der inneren Klinik zu Breslau wurde Typhus festgestellt. Nach 3 Monaten war die Lähmung geschwunden, jedoch blieb die linke Lidspalte etwas enger als die rechte. J. glaubt, dass in seinem Fall die recidivirenden Oculomotoriuslähmungen durch einen gutartigen Tumor, der im Stamm des Oculomotorius sitzt, hervorgerufen werden und dass bei der letzten Attacke die schweren Erscheinungen durch die toxische Einwirkung der Typhusinfection bedingt wurden.

Stölting (57) berichtet über Convergenzlähmung bei einem 7jährigen hereditär luetischen Knaben.

Wingenroth (67) beobachtete eine 31jährige Patientin, bei der nach einer anstrengenden Bergtour die Menses sehr schwach aufgetreten waren, einige Tage nach Eintritt der Menses zeigte sich eine rechtsseitige Abducensparese. Bei Wiedereintritt der Menses in gewohnter Stärke verschwand die Abducensparese am nächsten Tage und blieb dauernd geheilt.

Für die Entstehung der Parese führt Verf. an, es könne sich handeln um

1. einen kleinen Bluterguss ins Gehirn in Folge forcirter Herzthätigkeit, verbunden mit Menstruationsstörung; 2. Gehirnhyperämie in Folge Suppressio mensium mit oder ohne Blutung ins Gehirn; 3. Einwirkung von in Folge der Suppressio mensium im Körper zurückgehaltenen Toxinen.

Nach Terson (61a) findet eine Lähmung des M. externus häufig auf der gleichen Seite statt, auf der Otitis media besteht. Sie tritt allein auf oder ist begleitet von Neuritis optica. In mehreren Fällen hat diese Complication keine ernste Bedeutung für das Leben oder für das Sehen, sondern gelangt zu vollständiger Heilung. Als Ursache wird eine Schädigung durch Infection angesehen.

Geissler (30) hat bei einem 18jähr. Patienten, bei dem seit 6 Jahren nach Verletzung der Sehne des rechten Obliqu. sup. Doppeltsehen in Folge Uebergewichts des Rectus super. und Schwäche des Rectus inf. mit nachfolgendem Torticollis bestand, durch die Durchschneidung der Sehne des rechten Rectus super. vollständige Heilung erzielt.

Miller (44) konnte an zwei Patientinnen die von Prof. Dr. Schön-Leipzig in seinem Artikel „Herz- und Magenneurosen" (Münchener med. Wochenschr. 1904. No. 40) beschriebenen schweren Störungen des Vagussystems, hervorgerufen durch Höhenschielen, beobachten. In beiden Fällen trat vollständige Heilung durch Verordnung von Prismen, Basis nach unten, auf dem Auge mit Höhenschielen ein. Zur Feststellung benutzte er Tafeln mit horizontalen Linien, nach Art des Lineablattes. Verf. beobachtete im Ganzen 10 Fälle. Als Ursachen des Höhenschielens giebt er an: Unregelmässigkeit in der Schädelbildung, Missverhältnisse in der Aequilibrirung der Augen, Narbenentwickelung in der Orbita, progressive und regressive Entartungsprocesse in den Muskeln und Nerven, krankhafte Veränderungen der Augen mit Minderung des Sehvermögens.

Schirmer (52) berichtet über ein 16 jähriges Mädchen, bei dem seit Geburt Convergenzschielen mit Thränenträufeln bestand. Es fand sich congenitaler Defect am dritten, vierten, sechsten, siebenten und achten Hirnnerven. Die Thränenwege waren normal gebildet und durchgängig aber völlig functionsunfähig, was sich durch die Orbicularislähmung erklärt.

Trautenroth (60) schreibt die schädlichen Wirkungen, wie sie bei Lumbalanästhesie beschrieben sind, dem Stovain zu, er empfiehlt die Anwendung des viel unschädlicheren Tropacocains.

Adam (1) beobachtete linksseitige Abducenslähmung nach am 24. Nov. vorgenommener Bruchoperation unter Stovain-Localanästhesie noch im Februar. Vielleicht

hervorgerufen durch Blutung am Boden des 4. Ventrikels in Folge Herabsetzung des Druckes nach Abfluss der Spinalflüssigkeit.

In dem Fall von Heymann (36) war die Abducenslähmung eingetreten nach Lumbalinjection mit 0,02 Stovain und 0,006 Adrenalin.

Loeser (43) beobachtete nach Novocainanästhesie des Rückenmarks eine linksseitige Trochlearislähmung, nach Stovainanästhesie eine linksseitige Abducenslähmung. Die Lähmungen wurden wenige Tage nach der Operation bemerkt und verschwanden nach wenigen Wochen. Bei dem Fehlen aller anderen ätiologischen Momente glaubt Verf., die Lähmungen als toxische auffassen und der intraduralen Einspritzung des Medicaments zuschreiben zu müssen. Ob die Nerven oder die Kerne afficirt wurden, muss zunächst noch unentschieden bleiben.

Mühsam (45) berichtet über 2 weitere Fälle von Abducenslähmung, die nach Lumbalanästhesie mit Stovain und Novocain am 4. resp. 10. Tage nach der Operation auftrat und nach etwa 20 Tagen vollständig verschwand. Er nimmt an, dass das mit der Cerebrospinalflüssigkeit gemischte Medicament eine directe toxische Wirkung auf den Nerven selbst oder auf seinen Kern ausübt.

In dem ersten Fall von Roeder (50) war bei Lumbalanästhesie mit 0,04 Stovain und 0,00013 Epirenan nach 4 Tagen plötzlich Erbrechen eingetreten, nach 11 Tagen linksseitige Abducenslähmung, die allmählich schwand.

Beim zweiten Fall war Lumbalanästhesie mit derselben Dosis Stovain wie beim ersten erzeugt. Am 12. Tag plötzlich linksseitige Abducenslähmung, welche nach 12 Tagen allmählich schwand. Ursache: wahrscheinlich toxische Eigenschaft des Stovains.

XIII. Krankheiten der Bindehaut.

(Referent Vossius.)

1) Addario, Reperto anatomico della diverse forme di tracoma e di congiuntivite follicolare. Archiv. di Ottalm. Vol. XIII. p. 65 e Vol. XIV. p. 151 u. Il Progresso Ottalm. p. 65. — 2) Angelucci, La lotta contro il tracoma, prolusione alcorso di conferenze sul tracoma. Archiv. di Ottalm. Vol. XIII. p. 3. — 3) Antonelli, La conjunctivitis de origin lagrimal en los recien nacidos y las dacriocistitis congenitas. Arch. de Oftalm. hisp.-americ. — 4) Aubaret, Ophthalmie purulente. Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux. Rev. générale d'Opht. p. 301. — 5) Audebert, Note sur un cas d'hémorragie sous-conjonctivale consécutive à l'accouchement. Arch. méd. de Toulouse. No. 8. — 6) Augstein, Granulose und Unfall mit besonderer Berücksichtigung der granulösen Hornhauterkrankung und ihr Verhalten zum Ulcus serpens. Zeitschrift für Augenheilk. Bd. XVI. S. 243. — 7) Awerbach, Primäre Tuberculose der Conjunctiva. Westn. Opth. p. 223. — 8) Bach, Ueber die Granulose mit besonderer Berücksichtigung derselb. in Waldeck und Hessen-Nassau. (Klinische Tage in Marburg.) Ophthalm. Klinik. S. 425. — 9) Bailliart, Un cas d'ophthalmie blénnorrhagique consideré comme accident du travail. Recueil d'Opht. p. 411. — 10) Barsa, Trachom pinzette. Ber. über die II. Versammlung d. ungar. ophthalm. Gesellsch. in Budapest. Zeitschrift f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 64. — 11) Basso, Il tracoma nella patologia delle vie lacrimali. Annali di Ottalm. Vol. XXXV. p. 621. — 12) Béla, Ueber Cysten der Bindehaut. (Ungar.) Gyógyászat. No. 31. — 13) Benedetti, Contribution à l'étude du catarrhe des foins. Recueil d'Opht. p. 530. — 14) Berlin, Profilassi del tracoma. Il Progresso oftalm. p. 114. — 15) Derselbe, Erster Congress zur Bekämpfung des Trachoms. Palermo. 20.—22. April. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 305. — 16) Bernheimer, Zur Behandlung der Gonoblennorrhoe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. Bd. I. S. 253. — 17) Derselbe, Ein Beitrag zu Parinaud's Conjunctivitis. Ebendas. S. 323. — 18) Blaskovicz, Ueber Bindehaut- und Tarsusexcisionen bei Trachom. Szemészet. No. 2 u. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 391. — 19) Derselbe, Die Thätigkeit der Trachomabtheilung des haupt- und residenzstädtischen St. Stephan-Spitals im Jahre 1905. Szemészet. No. 1. — 20) Bonte, Le nouveau procédé pour la cure du symblépharon. Clinique opht. p. 267. — 21) Derselbe, Une nouvelle définition du symblépharon basée sur la pathogénie et l'anatomie pathologique. Ibid. p. 319. — 22) Borbély, Das Trachom und die Ophthalmoblennorrhoe im Kais. u. Kgl. Heere im Jahre 1904. (Ungar.) Szemészet lapok. No. 1. — 23) Borsello, Su di un caso di peritelioma della congiuntiva bulbare. Annali di Ottalm. Vol. XXXV. p. 272. — 24) Cabannes, Tuberculose primitive de la conjonctive et ses conséquences; la conjonctive porte d'entrée de la tuberculose. Archiv. d'Opht. Vol. XXVI. p. 1. — 25) Capolongo, Tubercolosi della congiuntiva. Contributo clinico anatomico e sperimentale. Ibid. p. 933. — 26) Chance, A case of trachoma in a young negro. Sect. on Ophth. College of Physic. Philadelphia. Ophthalm. Record. p. 79. — 27) Christensen, Ueber Diplobacillenconjunctivitis. Med. Gesellsch. in Kiel. Münch. med. Wochenschr. S. 578. — 28) Coats, Case of conjunctival growth. (Ophth. Soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. Review. p. 56. — 28a) Contino, Grossa cisti della ghiandola di Krause con particolare reperto istologico. Clinica oculist. p. 2509. (Bei einem 22jähr., seit früher Kindheit an Trachom leidenden Mädchen, voraussichtlich entstanden durch Verlegung des Ausführungsganges einer Krause'schen Drüse durch die trachomatöse Narbenbildung.) — 29) Coqueret et Cosmettatos, Epithélioma épibulbaire. Arch. d'Opht. T. XXVI. p. 448. — 29a) Dieselben, Multiple fibromatöse Polypen der Lidbindehaut. Ophth. Klinik. S. 17. — 29b) Croft, Trachoma. Boston med. a. surg. j. 20. Sept. — 30) Czermak, W., 1. Bindehautgeschwür, 2. Pemphigus conjunctivae (Sitzungsberichte d. Vereins deutscher Aerzte in Prag). Prager med. Wochenschrift. No. 8. — 31) Darier, Du mode d'action du radium sur la conjonctivite granuleuse. Clinique opht. p. 3. — 32) Dehagues, La kerato-conjunctivitis flictenular. Arch. de Oftalm. hisp.-americ. April. — 33) Demicheri, Conjunctivitis de Parinaud. Ibid. p. 24. — 34) Denkschrift über die Bekämpfung der Granulose (Körnerkrankheit, Trachom) in Preussen. Bearbeitet in der Medicinal-Abtheilung des Kgl. Preuss. Ministeriums für geistliche, Unterrichts- u. Medicinalangelegenheiten, vorgelegt dem Hause der Abgeordneten am 1. März. Ergänzungsband IV zum klin. Jahrbuch. Jena. — 35) Dingev, Beitrag zur Behandlung des Trachoms mit Radium. Berliner klin. Wochenschr. No. 40. — 36) Distler, Chronisches Trachom. (Aerztlicher Verein in Stuttgart.) Deutsche med. Wochenschrift. S. 1764. — 37) Duane a. Hasting, Bacteriological types of acute conjunctivitis. New York med. journ. May 26. — 38) Dugast, Recherches sur le mécanisme des complications cornéennes et le traitement de la diphtérie conjonctivale. Thèse de Paris. — 39) Dutoit, 42 Fälle von Augendiphtherie. Corr.-Bl. f. Schweizer Aerzte. Bd. XXIII. No. 19 u. 20. — 40) Edgar, What means does the modern obstetrician employ to prevent ophthalmia of newly born? Med. new. Sept. 1905. — 41) Eleonskaja, Ein Fall

von Tuberculosis conjunctivae. Westn. Ophth. p. 336. — 42) Falta, Trachomtherapie in den verseuchtesten Gegenden Ungarns. Berlin. — 43) Derselbe, Zur Pathologie des Pterygium. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. LIV. S. 174. — 44) Derselbe, Praktische Weisungen in der Behandlung des Trachoms. Budapest. — 45) Derselbe, Das Nebelsehen der Trachomkranken. (Ber. über d. II. Vers. d. ungar. ophth. Gesellschaft in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 61, Szemeszet. No. 3—4 u. Gyogyaszat. No. 26. — 46) Fergus, Freeland, Case of tuberculosis of the conjunctiva. Ophth. record. p. 33. — 47) Ford, Rosa, A further note on ante-partum ophtalmia. The ophthalmoscope. p. 557. — 48) Forshaw, Primary syphilis of the conjunctiva. Brit. med. Journ. Oct. 1905. — 49) Fortunati, Peritelioma endotheliale della conjiuntiva dei fornici palpebrali. Note clinica ed anatomo-patologica. Ann. di Ottalm. Vol. XXXV. p. 941. — 50) Fromaget et Lavie, Pemphigus hystérique de la conjonctive et des paupières. Ann. d'oculist. T. CXXXV. p. 384. — 51) Fukala, Estudios historicos sobre el tracoma. Arch. de ophtalm. hisp.-americ. Febr. — 52) Fuss, Der Lidspaltenfleck und sein Hyalin. Virch. Arch. f. pathol. Anat. Bd. CLXXXII. S. 194. — 53) Gifford, Angioma of the conjunctiva successfully treated by injections of absolute alcohol. Ophth. record. p. 596. — 54) Goldzieher, M. u. W., Ueber die malignen epibulbären Geschwülste. Szemészeti lapok. No. 4. (Ungar.) — 55) Gradle, Apparent cure of a case of spring catarrh. Ophth. rec. p. 542. — 56) Derselbe, A case of spring catarrh. Ibid. p. 607. — 57) Gourfein, Tuberculose conjonctivale primitive. Formes cliniques, complications, pronostic et traitement. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 558. — 58) Greeff, Calomelverätzung der Bindehaut. (Berliner ophthalm. Gesellschaft.) Deutsche med. Wochenschr. S. 82. — 59) Derselbe, Das Trachom als Militärkrankheit. Gedenkschr. für v. Leuthold, herausg. von Schjerning. Bd. II. S. 641. — 60) Grimsdale, The use of adrenalin in spring catarrh. The ophthalmoscope. p. 380. — 61) Grósz, v., Die Bekämpfung des Trachoms in Ungarn. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 110. — 62) Guichard, Contribution à l'étude des formes atténuées de la diphthérie conjonctivale. Thèse de Paris. — 63) Hallopeau et Teissier, Un cas d'hydrargyricum avec lesions des conjonctives. (Soc. de dermat. et de syph. de Paris.) Revue générale d'opht. p. 16. — 64) Haltenhoff, Double conjonctivite diphthéroide. Rev. méd. de la Suisse romande. T. XXXVI. No. 6. — 65) Hancock, Tubercle of the bulbar conjunctiva. Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 33 and (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. review. p. 185. — 66) Harman, Bishop, Notes and drawings of a severe case of vaccinal conjunctivitis. Ibidem. — 67) Derselbe, Case of symmetrical hairy dermoid of conjunctiva. Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 35. — 68) Hepburn, Pemphigus of the conjunctiva. (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. review. p. 52. — 69) Herbert, Perichloride irrigation of the conjunctiva. The ophthalmoscope. p. 674. — 70) Herczogh, Irma, Erfahrungen über die Behandlung des Trachoms. (Ber. über d. II. Vers. d. ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. p. 80. — 71) Hess und Römer, Uebertragungsversuche von Trachom auf Affen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 1. — 72) Hilbert, Ueber eine Bindehautentzündung bei Erythromelalgie. Wochenschr. f. Ther. u. Hyg. d. Auges. No. 25. — 73) Hinson, Treatment of trachoma. Ophth. record. p. 66. — 74) Hirsch, G., Ein Vorschlag zur Trachombehandlung. Samml. zwangloser Abhandl. a. d. Geb. d. Augenheilk. Bd. VI. H. 5. Halle. — 75) Hoffmann, W., Statistik über 3000 Fälle von Conjunctivitis granulosa. In.-Diss. Königsberg. — 76) Hoor, Schlussbemerkung zur sogenannten Trachomprophylaxe in der Armee. Erwiderung auf den Artikel des Doc. D. Schmeichler, Sollen Trachome assentirt werden? Militärarzt. No. 12 u. Wien. med. Wochenschrift. No. 25. — 77) Derselbe, Die Parinaud'sche Conjunctivitis. Szemészeti lapok. No. 1 u. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. p. 289. (Ungar.) — 78) Derselbe, Wer hat zuerst auf die Veränderungen der tarsalen Bindehaut bei Conjunctivitis vernalis aufmerksam gemacht? Szemészeti lapok. No. 3. — 79) Derselbe, Die Zahl der Trachomkranken und die Erfolge der Trachomprophylaxe in Ungarn. Eine Richtigstellung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 372. — 80) Derselbe, Die Trachomprophylaxe in VI. Corps in den Jahren 1855 bis 1894. Der Militärarzt. No. 7—8. — 81) Hortmann, Die Behandlung der Bindehauterkrankungen des Auges. Münch. med. Wochenschr. S. 1569. — 82) Jackson, Epibulbar sarcoma. (Colorado ophth. soc.) Ophth. rec. p. 186. — 83) Jacoby, Zur Radiumbehandlung des Trachoms. Deutsche med. Wochenschr. S. 61. — 84) Jacqueau, Infection vaccinale de la conjonctive. Clinique ophth. p. 169. — 85) Jenssen, Ein paar Fälle von Conjunctivitis von eigenthümlicher Art. Hospitaltidende 1905. p. 473. (Dän.), Nord. med. Arkiv Afd. I. H. 2. 1905 (im Januar 1906 gedruckt) u. Ber. d. ophth. Gesellsch. zu Kopenhagen, Sitzung vom 16. März 1905. — 86) Jocqs, Traitement du catarrhe printanier. Clinique ophth. p. 302. — 87) Johnston, Papilloma of the plica semilunaris. Ophth. rec. p. 432. — 88) Ischreyt, Ueber hyaline Degeneration der Conjunctiva. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 400. — 89) Kadinsky, Eine Abnormität der Conjunctivitis acuta. Westn. ophth. p. 630. — 90) Kardo-Ssissojew, Radium bei verschiedenen Trachom. Russk. Wratsch. p. 605. — 91) Kasas, Psoriasis der Conjunctiva. Westn. ophth. p. 332. — 92) Kipp, Charles J., Exophthalmic conjunctivitis. Ophthalmology. Jan. — 92a) Lafon, Sarcome mélanique du limbe cornéen. Rev. gén. d'opht. p. 114. — 92b) Derselbe, Gomme syphilitique épibulbaire. Clinique opht. p. 67. — 93) Lauber, Ein Fall von epibulbärer Tuberculose. (Wien. ophth. Gesellschaft.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 89. — 94) Leber, Th., Beobachtungen bei Conjunctivitis petrificans. Ber. über d. 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 305. — 95) Leone, Diffuzione del tracoma in Italia. Clinica oculist. Marzo-Aprile. — 96) Leopold, Augenentzündung der Neugeborenen und einprocentige Höllensteinlösung. Münch. med. Wochenschr. S. 849. — 97) Lint, van, Les nouvelles méthodes du traitement de la conjonctivite granulaire. (Soc. chir. des hôp. de Bruxelles.) Rec. d. opth. p. 697 et Clin. ophth. p. 56. — 98) Little, On Parinauds conjunctivitis. The ophthalmoscope. p. 681. — 99) Lohmann, Ueber eine seltene, auch in ätiologischer Beziehung bemerkenswerthe Ausbildung einer Pinguecula. Deutschmann's Beitr. z. Augenheilk. Bd. XXXV. S. 28. — 100) Lundsgaard, Behandlung (Lichtbehandlung) von Lupus conjunctivae. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 191. — 101) Derselbe, Prognosen for den purulente ophthalmi des Nysödte. (Die Prognose der purulenten Ophthalmie der Neugeborenen.) Hospitaltidende. p. 755. (Dän.) — 102) Mallet, Les conjonctivites catarrhales infectieuses et la pommade jaune. Thèse de Toulouse. — 102a) Mathieu, Beitrag zu den Tumoren des Limbus. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 223. — 103) Maurice, Le pterygion. Thèse de Lyon. — 104) Mayou, The changes produced by inflammation of the conjunctiva. Hunterian Lectures. London 1905. — 105) Maywey, M., Einige erfolgreiche Operationen bei totalem Symblepharon zur Bildung einer Höhle für das Glasauge durch Ueberpflanzung von gestielten Hautlappen. Inaug.-Diss. Rostock. — 105a) Mc. Kee and Hanford, Organisms

normally present in the conjunctiva. Montreal. med. journ. Jan. — 106) Meissner, Lupus conjunctivae. (Ophth. Gesellsch. in Wien.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 476. — 107) Meyerhof, Sur la persistance des agents infectieux dans la conjonctivite et son rôle dans les conjonctivites épidémiques d'Egypte. Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 368. — 108) Möller, Ein Fall von hyaliner Degeneration nach Trachom. (Verein der Aerzte in Halle a./S.) Münch. med. Wochenschr. S. 1326. — 109) Morton and Coats, A case of subconjunctival cysticercus. Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 145 and (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. review. p. 89. — 110) Nias and Leslie Paton, The opsonic index to tubercle in phlyctenular conjunctivitis. Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 232 and (Ophth. soc. of the unit. kingd) Ophth. rev. p. 27. — 110a) Dieselben, A contribution to the study of phlyctenular ophthalmia. The Lancet. 1. Dec. — 111) Noiszewki, Papillom der Bindehaut übergehend in ein Epitheliom und ein Endotheliom. Post. oculist. März-April. (Poln.) — 112) Derselbe, Behandlung des chronischen Trachoms mittels Uebertragung der Mundschleimhaut auf die Lider. Ein Beitrag zur operativen Behandlung des Trachoms. Ibid. Mai. (Poln.) — 113) Pap, Die Trachomverhältnisse des Militärs mit Rücksicht auf die Verhältnisse der kgl. ungar. Honvéd. (Ber. über d. II. Vers. d. ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 69 und Szemészet. No. 3—4. — 114) Pascheff, Das Lymphangioma der Conjunctiva. Unter specieller Berücksichtigung eines Falles von Lymphangioma cavernosum circumscriptum acquisitum limbi conjunctivae. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIII. S. 188. — 115) Paterson, Vernal conjunctivitis. Ophth. record. p. 33. 116) Patterson, A case of traumatic subconjunctival ecchymosis. (Colorado ophth. soc.) Ibidem. p. 615. — 117) Petit, Epithélioma de la caroncule. Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 37. — 118) Pratt, A treatment for trachoma. Ophth. record. p. 6. — 119) Ray and Verhoeff, Tumors of the conjunctiva and cornea. Ophthalmology. October 1905. — 120) Reis, Die Parinaud'sche Conjunctivitis und ihre Bedeutung für die Histogenese der Plasmazellen. (Poln.) Postep oculist. Februar. Und Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIII. S. 46. — 121) Derselbe, Tuberculose der Augapfelbindehaut. (Vortrag in der Gesellschaft der Aerzte in Lemberg. Poln.) Tygod. lek. lw. No. 22. — 122) Remmen, Local depilation in the treatment of the trachomatous conjunctiva. (Chicago ophth. soc.) Ophthal. record. p. 181. — 123) Rollet et Grandclément, Ptérygion récidivé, greffe du muqueuse buccale. Lyon méd. 23. juillet 1905. — 124) Rumpel, Die Conjunctivitis granulosa in Württemberg. Inaug.-Diss. Tübingen. — 125) Samperi, Nuovo contributo allo studio della congiuntivite folliculare dei soldati di cavalleria. Archiv. di ottalm. Vol. XIII. p. 24. — 126) Sandmann, Frisches Trachom. (Medic. Gesellsch. in Magdeburg.) Münch. med. Wochenschr. S. 1687. — 127) Sauvineau, Chancre syphilitique de la conjonctive bulbaire. Annal. d'oculist. T. CXXXV. p. 390. — 128) Schieck, Heilserumtherapie bei Conjunctivitis diphtheritica. (Medic. Gesellsch. in Göttingen.) Dtsch. med. Wochenschr. S. 1933. — 129) Schieler, A., Zum klinischen Bilde und zur Therapie des Trachoms. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 266. — 130) Schimanowsky, Ueber den Zusammenhang zwischen folliculären Erkrankungen der Augen und der Nasenschleimhaut. Westn. Ophth. S. 591. — 131) Schmeichler, Sollen Trachome assentirt werden? Erwiderung auf den Artikel des Prof. Karl Hoor. Die Trachomprophylaxe im IV. Corps in den Jahren 1888—1894. Militärarzt. No. 9 und 10. — 132) Schnabel, Entstehung des Pterygiums. (Ophth. Gesellsch. in Wien.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 376. — 133) Schöler, Ein Fall von Parinaud'scher Conjunctivitis. (Berl. Ophth.-Gesellsch.) Centralbl. f. Augenheilkunde. S. 362. — 134) Scholtz, K., Die geographische Verbreitung des Trachoms in Ungarn. Zeitschr. f. Augenheilkunde. Bd. XV. S. 105. — 135) Derselbe, Durch Streptokokken verursachte Bindehautabscesse. (Ungar.) Szemészet. No. 1. — 136) Schreiber, M., Populäre Behandlung für Trachomkranke. (Ber. über die II. Vers. d. ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 81 u. Szemészet. No. 3—4. — 136a) Schwartz, Heilung eines Falles von Augentuberculose durch Marmorek's Serum. Dtsch. med. Wochenschr. S. 1346. — 137) Schweinitz, de, A case of acute pneumococcus conjunctivitis. (Section on ophth. college physic. Philadelphia.) Ophth. review. p. 83. — 138) Selenkowsky, Zur Frage der Behandlung des folliculären Trachoms mit Becquerel-Strahlen (Radium). Russk. Wratsch. No. 7, 8 und 9. — 139) Smyth, Naevus of conjunctiva. Transact of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 27. — 140) Derselbe, Growth of conjunctiva of doubtful nature. (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. review. p. 25. — 141) Southard, A case of burning of the conjunctiva and cornea. (San Francisco soc. of eye, ear, nose and throat surgeons.) Ibidem. p. 42. — 141a) Spratt, C. N., A case of Parinaud's Conjunctivitis. Archives of ophthalm. Vol. II—III. — 142) Szytschew, Ein Fall von Melanosarkom der Conjunctiva bulbi. Westn. ophth. S. 452. (38jähr. Arbeiter; der Tumor sass auf dem nasalen Theil des Bulbus rechts, reichte auf die Hornhaut, liess sich leicht entfernen ohne Enucleation. war ein Spindelzellensarkom und in 15 Jahren gewachsen.) — 143) Steiner, Les taches pigmentaires de la conjonctive. Annal. d'oculist. T. CXXXV. p. 466. — 144) Stirling and McKnee, Diplobacillary conjonctivitis of Morax-Axenfeld. Montreal med. journ. Sept. 1905. — 145) Sweet, Essential shrinking of the conjunctiva. (Section on ophth. college of physic. Philadelphia.) Ophth. record. p. 79. — 146) Stephenson, Sydney, On a case of septic infection following ophthalmia neonatorum. Ibidem. p. 413. — 147) Derselbe, Unusual case of spring catarrh. (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. review. p. 26 and Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 29. — 148) Taylor, Jequirity and trachoma. Americ. practitioner and news. October 1905. — 149) Thies, Ueber die Prophylaxe der Blennorrhoe der Neugeborenen. Münch. med. Wochenschr. S. 1620 und (Medic. Gesellsch. in Leipzig.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1934. — 150) Thompson, Report of a case of primary tuberculosis of the conjunctiva. Annals of ophth. January. — 151) Tooke, Morax-Axenfeld conjunctivitis. Ophth. record. p. 194. — 152) Trantas, Le trachome en Turquie. Compte rend. du club méd. de Constantinople. No. 9. — 153) Derselbe, *ΤΟ ΤΡΑΧΩΜΑ ΕΝ ΤΟΥΡΚΙΑ ΕΝ ΑΘΗΝΑΙΣ*. — 154) Trousseau, Fibrome muqueux de la conjonctive bulbaire. Annal d'oculist. T. CXXXV. p. 197. — 155) Van Duyse et Nobele, Prolifération lymphomateuse hyaline de la conjonctive bulbaire, guérison par les rayons X. Arch. d'électricité méd. 25. janvier. — 156) Varro, Chirurgisches Vorgehen bei manchen schweren Formen von Trachom. (Ungar.) Budapesti orvosi ujság. No. 45. — 157) Vermes, Ueber Cysten der Conjunctiva bulbi. Experimentelle Untersuchungen. (Ungar.) Szemészet. No. 3—4 und (Bericht über d. II. Vers. d. ungar. ophthal. Gesellsch. in Budapest). Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 64. — 158) Villard, Tuberculosis of the conjunctiva, being a general review. Amer. journ. of ophth. p. 206. — 159) Vinsonhaler, On episcleral osteoma. Ibidem. p. 289. — 160) Vogt, Experimentelle Untersuchungen über die Bedeutung der chemischen Eigenschaften der basischen Anilinfarbstoffe für deren schädliche Wirkung auf die Augenschleimhaut. Zeitschr. f. Augen-

heilk. Bd. XV. S. 58. — 161) Derselbe, Recherches cliniques et expérimentales sur l'action des couleurs artificielles d'aniline sur la conjonctive. Arch. d'ophth. T. XXVI. p. 202. — 162) Vries, de, Ziekte Parinaud. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Bd. I. p. 510. — 163) Walker, Trachoma. (Colorado ophth. soc.) Ophth. record. p. 127. — 164) Westhoff, Vleugelveloperatie. Medisch Weekblad. p. 73. — 165) Wicherkiewicz, Ungewöhnlich starke Blutung nach einer Cauterisation der Lidbindehaut bei Trachom. (Poln.) Post. okulist. März-April. — 166) Wieden Portillo, Tratamiento del pterigion, a proposito de un caso grave del mismo. Arch. de oftalm. hisp.-amer. Juni. — 167) Wilder, Hyalin degeneration of conjunctiva. (Chicago ophth. soc.) Ophth. record. p. 183. — 168) Wirtz, Ueber eine Conjunctivitis mit eigenthümlicher Secretion und dem Streptococcus mucosus als Erreger. Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 383. — 169) Wodrig, Ein Fall von Arthritis mit Ophthalmoblennorrhoe. Inaug.-Diss. Berlin. — 170) Yamaguchi, Fibromyxom der Conjunctiva. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 52. (2 Fälle bei 12jährigen Individuen.) — 171) Zaykin, Zur Casuistik der epibulbären Tumoren. Woenno med. journal. Januar. p. 100. — 172) Derselbe, Ein Fall von peribulbärem Sarkom. Westn. ophth. p. 635. (Auf einem durch Verletzung phthisischen Bulbus bei einer 53jährigen Frau.) — 173) Zentmayer, Vernal conjunctivitis. Ophth. record. p. 238. — 174) Derselbe, Argyrosis of the conjunctiva. (Section on ophth. college of physic. Philadelphia.) Ibidem. p. 80.

Steiner (143) hat auf Java bei Javanern, Chinesen, Arabern etc. vielfach Pigmentflecken auf der Conjunctiva gesehen, die aber nicht wie bei der europäischen Bevölkerung Neigung zu pathologischer Umwandlung zeigen.

Falta (43) erinnert daran, dass auch ein stationäres Pterygium bei entzündlichen Erkrankungen des Auges schädlich einwirken und darum seine Entfernung geboten sein kann. Er sah auffallende Besserung nach Entfernung eines Pterygiums bei Trachom, sowie bei Iridocyclitis.

In dem Fall von Lohmann (99) bestand beiderseits eine ausgedehnte, die Gestalt der Lidspalte im Kleinen nachahmende, die untere Hornhauthälfte umfassende Pinguecula. Verf. nimmt ätiologisch eine durch Zukneifen der abnorm weiten Lidspalte bedingte chronische passive Hyperämie mit ihren Folgen an.

Nias und Paton (110) haben auf Anregung von Wright hin den opsonischen Index einer grösseren Zahl von Phlyctänenfällen gegenüber Tuberkelbacillen bestimmt und finden, dass in der Regel zunächst der opsonische Index herabgesetzt ist und im Verlaufe der Heilung ansteigt (über die Norm), um dann — in der von Wright schon mehrfach beschriebenen Weise — eine „negative Phase" zu zeigen. Es spricht das nach Ansicht der Verff. für die Annahme einer tuberculösen Aetiologie der Phlyctänen.

(Tuberculin wurde bei den Untersuchungen natürlich vermieden.)

Von besonderem Interesse sind die Mittheilungen von Fällen mit der seltenen Parinaud'schen Conjunctivitis, die gewöhnlich bei Leuten beobachtet wird, welche mit Thieren in Berührung kommen. In der Bindehaut treten Wucherungen polypöser Art resp. hahnenkammartige Excrescenzen und den Trachomfollikeln resp. Tuberkeln ähnliche Knötchen auf: es schwellen die präauricularen, submaxillaren und Halsdrüsen an. Weitere Mittheilungen haben gemacht Bernheimer (17), Demicheri (33), Hoor (77), Little (98), Reis (120), Schöler (133), de Vries (162). Reis (120) liefert gleichzeitig einen Beitrag zur Plasmazellenfrage, auf dessen Details im Original verwiesen sei; er glaubt, dass gerade die Parinaud'sche Conjunctivitis ein besonders geeignetes Object zum Studium der Plasmazellen ist.

Hess und Römer (71) haben Versuche angestellt über die Uebertragbarkeit des Trachoms auf Affen und bei Pavianen mit positivem Erfolg die Impfungen mit menschlichem Trachommaterial gemacht. 24 Stunden altes Impfmaterial blieb erfolglos. Das Filtrat, das durch Thonfilter gegangen war, zeigte sich steril, während mit dem Culturrückstand positive Resultate erzielt wurden.

Nach einer Schuluntersuchung von Bach (8) waren in einzelnen Schulen Waldecks 5 pCt. der Schüler zum Theil an schwerer Granulose erkrankt. Die meisten Fälle liessen sich in den nordwestlichen Strichen des Fürstenthums feststellen; nur wenige Erkrankungen waren in den südöstlichen Partien zu beobachten. In den letzten 14 Jahren wurden in der Marburger Klinik 6—7 pCt. der Kranken wegen Granulose behandelt. B. macht besonders auf die Gefahr der Sachsengänger aufmerksam, die in ihrer Heimath oder wenigstens nach der Ankunft in anderen Gegenden von competenter Seite untersucht werden müssten. Persönliche Disposition glaubt er nicht ganz in Abrede stellen zu sollen. Bereits abgenarbte Fälle können recidiviren und infectiös werden.

Leone (95) hat die in dem Decennium von 1894 bis 1903 bei den Aushebungscommissionen für Landheer und Marine aus den verschiedenen Gegenden Italiens wegen Trachom Ausgemusterten auf Grund der statistischen Daten gesammelt. Auf etwa 4 Millionen Burschen kamen im Mittel 0,62 pCt. Die meisten Fälle stammten aus den südlichen Theilen Italiens, besonders aus Apulien, Sizilien und Sardinien.

Nach Scholtz (134) erfolgt die Verbreitung des Trachoms in Ungarn in erster Linie durch Soldaten, Feldarbeiter, die aus verseuchten Gegenden kommen, und durch aus Amerika heimkehrende Auswanderer, die in Amerika oder auf der Reise erkrankt sind. Hinsichtlich der Verbreitung des Trachoms besteht bei den verschiedenen Rassen kein Unterschied. Er fand bei den ungarischen Auswanderern aus verschiedenen Comitaten 0,2—5,4 pCt. Trachomatöse; am wenigsten der schwersten Fälle hatten die Rumänen.

Rumpel (124) stellt zunächst alles aus der Literatur über das Vorkommen von Trachom in Württemberg zusammen und bespricht dann das Material der Tübinger Klinik an Trachom aus den Jahren 1875 bis 1905; es handelte sich um 25 Nichtwürttemberger, die nur vorübergehend sich in Württemberg aufhielten, und 4 Badenser, um 8 Württemberger, die auswärts inficirt trachomkrank heimkehrten, schliesslich um 29 Württemberger, die nie in Trachomgegenden gelebt hatten. Das Tübinger Material enthielt in der genannten Zeit

0,8 pM. Trachomkranke und nur 0,4 pM. Einheimische. Württemberg ist demnach so gut wie immun.

Von den 3000 Patienten mit Trachom, über die Hoffmann (75) berichtet, hatten 795 = 26,5 pCt. einen Pannus trachomatosus, 14 = 0,46 pCt. Xerose der Cornea, 130 = 4,30 pCt. hochgradige Verengerung der Lidspalte, 400 = 13,33 pCt. Ptosis und 242 = 8,06 pCt. Trichiasis. 36,9 pCt. der Patienten waren 1 bis 10 Jahre alt, 37,2 pCt. 11 bis 20 Jahre alt; weit über die Hälfte aller Patienten waren Schulkinder. 33 mal war die Granulose nur einseitig beobachtet, 66,15 pCt. hatten ein Nasenleiden, das von Prof. Gerber festgestellt war. In 50,33 pCt. der darauf untersuchten Fälle fand sich eine Pharyngitis granulosa. In 8,36 pCt. der Fälle bestand eine Affection des thränenableitenden Apparates.

Auch mit Radiumtherapie bei Trachom sind Versuche gemacht; ihre Resultate haben veröffentlicht Darier (31), Dinger (35), Jacoby (83), Kardo-Szissojew (90), Selenkowsky (138). Dinger sah nie eine Schädigung, von 16 Patienten heilten 7 aus; auch Pannus und veraltete Trachome besserten sich. Jacoby äussert sich dahin, dass die Erfolge der Radiumbehandlung denen der mechanischen und medicamentösen Therapie an Sicherheit und Dauer weit nachstehen; durch Anwendung des Radiums werde im Allgemeinen nur Zeit verloren. In der sehr ausführlichen Arbeit von Selenkowsky, die sich auch eingehend mit dem Studium der physischen und chemischen Eigenschaften der Becquerel'schen Strahlen befasst, findet sich auch eine Mittheilung über 25 mit Radium behandelte Trachomfälle, bei denen in 2 Wochen bis 2 Monaten Heilung erzielt wurde. Selenkowsky schlägt vor, die Conjunctiva der oberen Lider mit höchstens 10 mg Bromradium, jedes Lid höchstens 10 Minuten zu bestrahlen und die Procedur alle 2 bis 3 Tage zu wiederholen. Er hält diese Therapie auch bei malignem Trachom von Nutzen. Die Resultate der Radiation werden erst nach 2 bis 4 Sitzungen, d. h. in 4 bis 8 Tagen sichtbar. Directe Application auf den Augapfel ist nicht zulässig.

Fromaget und Lavie (50) haben bei einem 15jährigen hysterischen Mädchen an den Augen folgende Erscheinungen beobachtet: Anästhesie, Amblyopie, Trockenheit der Augen, Epiphora, Nystagmus und Blasenbildung auf der Conjunctiva palpebralis und auf den Lidern. Die Erscheinungen schwanden nach mehreren Jahren.

Fergus (46) beschreibt ein grosses Geschwür der Conj. palp. sup., das excidirt wurde und Tuberkelbacillen aufwies.

Awerbach (7) beschreibt 1. einen Fall von Tuberculose beider unteren Lider bei einem 10jähr. Mädchen nach einem $1^1/_2$ bis 2 Jahre zuvor auf das rechte Auge erfolgten Stoss. Die präauricularen Drüsen waren geschwollen; in dem vorderen Theil der linken Nasenhöhle befand sich ein ulceröser Process. 2. Tuberculöses Geschwür des rechten unteren Augenlides bei einem einjährigen Mädchen. Die mikroskopische und bakteriologische Untersuchung sowie das Impfexperiment bei Meerschweinchen hatten die Diagnose bestätigt. In beiden Fällen trat Heilung ein nach Ausschabung, Cauterisation mit dem Galvanokauter, Airol-, Phenosalylgebrauch.

Thompson (150) beobachtete ein tuberculöses Geschwür der Conjunctiva des rechten oberen Augenlides bei einer 24jährigen Frau, die sonst kein Zeichen von Tuberculose darbot. In abgeschabten Gewebsstückchen wurden keine Tuberkelbacillen gefunden; dagegen starb ein geimpftes Meerschweinchen an Tuberculose. Nach Excision des das Geschwür umgebenden Gewebes trat Heilung ein.

Gourfein (57) berichtet über zwei bemerkenswerthe Fälle von Bindehauttuberculose. Ein 5jähr. Mädchen litt an einem tiefgreifenden Geschwür der Bindehaut des linken Oberlides und starb an Hirntuberculose. Ein 12jähriges Mädchen hatte an Bindehauttuberculose in Form hahnenkammartiger Wucherungen gelitten und war seit 10 Jahren geheilt. Die ulceröse Form hat nach G. die ungünstigste Prognose, weil in Folge Zerstörung von Gefässwänden die Tuberkelbacillen sehr leicht durch den Blutstrom verschleppt werden können.

In dem Fall von Eleonskaja (41) war bei einem 44jähr. Mann Tuberculose der Bindehaut auf beiden Augen aufgetreten; das linke Auge war stärker erkrankt als das rechte und zeigte auch eine wallartige Verdickung der Conj. bulbi. Die Bindehaut enthielt stellenweise Geschwüre. Das linke Auge musste später enucleirt werden. Ueber beiden Lungenspitzen bestand Dämpfung mit trockenem Rasseln; ferner Schwellung der linken Präauriculardrüsen. Die Diagnose wurde durch die mikroskopische Untersuchung bestätigt.

Schwartz (136a) sah einen günstigen Erfolg von dem Antituberculoseserum Marmorek's in einem Fall von Tuberculose der Conjunctiva bulbi bei einem 16jähr. Patienten, der das Augenleiden nach einer 4 Wochen zuvor durch Wurf mit loser Schlackenerde erlittenen Verletzung bekommen hatte. Die Diagnose auf Tuberculose wurde durch die mikroskopische Untersuchung eines excidirten Stückchens der Bindehaut und durch den Nachweis von Koch'schen Bacillen in dem Thränensecret bestätigt, sowie durch das positive Impfexperiment bei 2 Meerschweinchen. Innerhalb $3^1/_2$ Monate war nach Injection von 289 ccm Marmorek's Serum mit 37 Injectionen völlige Heilung eingetreten. Kein Fieber, vorzügliches Allgemeinbefinden während der ganzen Cur. Die Infection nach der Verletzung war voraussichtlich durch Auswaschen mit dem Taschentuch von dem brustkranken Vater herbeigeführt.

Lundsgaard (100) hat mit der Lichtbehandlung nach Finsen unter 11 Fällen von Lupus conjunctivae, die 0,88 pCt. aller Lupusfälle ausmachten, 4 mal an 9 Augenlidern vorzüglich und in kurzer Zeit geheilt. Er stellt für die Therapie des Lupus folgende Thesen auf: 1. Ist das Leiden nicht umfangreicher, als dass radicale Exstirpation ein paar Millimeter ausserhalb des Randes im gesunden Gewebe möglich ist, so ist diese Behandlung anzuwenden. 2. Ist der Process umfangreicher oder entsteht nach der Exstirpation ein Recidiv, so ist Lichtbehandlung anzuwenden; sie scheint die einzige sichere Methode zur Heilung nicht operirbarer

Fälle zu sein. 3. Platina candens, Auskratzung u. s. w. sollen Hilfs-, nicht Hauptmethoden sein.

Mathieu (102a) beschreibt drei Fälle von Limbustumoren bei einer 55 jährigen Frau, einem 58 jähr. und einem 26 jähr. Mann. In den ersten beiden Fällen handelte es sich um gutartige Neubildungen, an deren Aufbau das Epithel grossen Antheil hatte und die eine gewisse Verwandtschaft zu den Papillomen hatten. Der 3. Tumor verhielt sich in klinischer und anatomischer Beziehung den benignen cystischen Epitheliomen resp. Dermoepitheliomen vollkommen gleich; es fielen am meisten verschieden gestaltete Cysten und Zellenconglomerate auf, die entweder direct mit dem Oberflächenepithel in Zusammenhang standen oder durch ihre Configuration ihre Abstammung von ihm verriethen.

Trousseau (154) exstirpirte bei einem 57 jährigen Mann einen Tumor der Conjunctiva, der sich von der Karunkel bis zum Limbus ausdehnte, die Grösse einer Olive hatte und seit 15 Jahren bestand. Die mikroskopische Untersuchung ergab die Diagnose Myxofibrom der Conjunctiva.

[Rumszewicz, Ueber hyaline Degeneration der Bindehaut. Post. okulist. No. 11.

Bei der anatomischen Untersuchung eines Falles fand R. in tiefen Schichten der Bindehaut viele kleine homogene Klumpen in Begleitung von Capillargefässen und Endothelkernen. Die in der nächsten Umgebung der Gefässe gelegenen Kerne waren gut gefärbt, die weiter liegenden färbten sich schwächer und die peripherischen waren gar nicht gefärbt. Diese charakteristische Färbungsfähigkeit der Endothelkerne sowie das Verhältniss der Klumpen zu den Capillaren führt auf den Gedanken, dass die homogenen Klumpen aus Endothelien, wahrscheinlich aus Endothelien der Lymphscheiden der Gefässe, entstehen. In dem subconjunctivalen Bindegewebe waren die Gefässwände stark verdickt. Im Anhange berichtet der Verf. über die bisherigen Beobachtungen und Untersuchungen der in Rede stehenden Erkrankung. **Bednarski** (Lemberg).]

[Makkai, E., Ueber Erreger der acuten Bindehautentzündungen auf Grund von 100 untersuchten Fällen. Szemészet. 1906. S. 229.

M. fand in 28,4 pCt. der Fälle den Morax-Axenfeld'schen Diplobacillus, in 46,6 pCt. Staphylokokken, in 35,2 pCt. Xerosebacillen, in 6,8 pCt. den Bac. subtilis, in 4,5 pCt. Streptokokken, in 4,5 pCt. den Bacillus mesentericus; bei 12 Fällen war der Befund negativ. **Scholtz**.]

XIV. Krankheiten der Cornea und Sklera.

(Referent Hübner.)

1) Agricola, Ueber eiterige Diplobacillenkeratitis, besonders ihre Therapie. Beilageheft z. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. S. 160. — 2) Derselbe, Behandlung der Hornhautinfectionen nach ihrer bakteriologischen Diagnostik. (Verein Freiburger Aerzte.) Münch. med. Wochenschr. S. 1939. — 3) Alexander, Skleralruptur. (Aerztl. Verein Nürnberg.) Ebend. S. 1988. — 4) Amat, Essai sur les kératites bulleuses. Thèse de Toulouse. — 5) Bane, Corneal ulcer. (Colorado ophth. society.) Ophth. record. p. 187. — 6) Bayer, Ueber Herpes zoster ophthalmicus und Unfall. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. — 7) Berardinis, L'ulcera rodente de la cornea curata mediante la eteroplastia die tessuto corneale de coniglio. Ann. di ottalm. Vol. XXXV. p. 835. — 8) Bickerton, Curious corneal condition. (Ophth. society of the Unit. Kingd.) Ophth. record. p. 149 and Transact. of the ophth. Society of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 48. — 9) Bippart, Ein Beitrag zur Casuistik der Bindehautdeckung bei Hornhautverletzung und Geschwüren. Inaug.-Diss. Leipzig. — 10) Black, Relation of corneal curvature of the refraction of the eye. Journ. of the americ. med. assoc. 4 Febr. 1905. — 11) Bonwetsch, Ein Fall von künstlicher Hornhautverletzung bei einem Soldaten. Woenno-med. journ. p. 793. — 12) Cabannes et Lafon, Rupture de la sclérotique. (Société d'anat. et de la physiolog. de Bordeaux.) Revue générale d'opht. p. 167. — 13) Callan, Ulceration and destruction of cornea by bacillus pyocyaneus. Transact. of the americ. ophth. society. Forthy-second meeting. p. 201. — 14) Chance, Burton, A case of vesicular keratitis, with filamentous formation of the detached epithelium (Section on ophth. college of physic. of Philadelphia.) Ophth. record. p. 289. — 15) Charles, Keratitis interstitialis anterior coincidens with Mumps. Americ. ourn. of ophth. p. 194. — 16) Chevallereau et Polack, Du tatouage coloré de la cornée. Annal. d'ocul. T. CXXXVI. p. 26. — 17) Coats, Posterior scleritis and infarction of the posterior ciliary arteries. (Ophth. society of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 378. — 18) Conkey, Foreign bodies in the cornea. Ophth. record. p. 122. — 19) Contino, Sul dermolipoma della cornea con alcuno vedute sulla genesi dei dermoidi. Clinica oculist. Marzo-Aprile. — 20) Croft, Report of a case of scleritis. Ophth. record. p. 602. — 21) Dehognes, La kerato-conjunctivitis flictenular. Arch. d. oftalm. hisp.-americ. April. — 22) Döhler, Ueber Vaccineinfection des Auges und einen neuen Fall von primärer Cornealinfection nach Vaccine. Inaug.-Diss. Breslau. — 23) Dor, H., Depôt de cholestéarine sur la membrane de Descemet. (Société des sciences méd. de Lyon.) Révue générale d'opht. p. 555. — 24) Doyne and Stephanson, Epithelial plaque of cornea. The ophthalmoscope. p. 273. — 25) Dujardin, Kyste séreux de la cornée. Clinique opht. p. 269. — 26) Dugast, Recherches sur le mécanisme des complications cornéennes et le traitement de la diphthérie conjunctivale. Thèse de Paris. — 27) Ellet, Dendritic keratitis of malarial origin. (Section on ophth. Americ. med. assoc.) Ophth. record. p. 317 and Journ. americ. med. assoc. Juni. — 28) Elschnig, Ueber Keratitis parenchymatosa. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXII. S. 481. — 29) Enslin, Keratitis parenchymatosa und Trauma. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 227. — 30) Fage, La kératectomie à lambeaux. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 436. — 31) Faith, Interstitial keratitis exciled by traumatism. Amer. journ. of ophth. p. 167. — 32) Fleischer, Ueber Keratoconus und eigenartige Figurenbildung in der Cornea. (Med.-naturw. Verein Tübingen.) Münch. med. Wochenschr. S. 625. — 32a) Franke, Ueber Erkrankungen des Epithels der Hornhaut. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. Juni. — 33) Freund, Die gittrige Hornhauttrübung. Verhandlungen d. Gesellsch. deutsch. Naturf. u. Aerzte. 77. Vers. in Meran. Bd. II, 2. S. 283 u. Klin. Rundschau. No. 5. — 34) Friedmann, Anterior staphyloma. (Colorado ophth. society.) Ophth. rec. p. 33. — 35) Fromaget, Kératite à hypopyon guérie par le sérum antidiphthérique. (Soc. d'anat. et de phys. de Bordeaux.) Revue gén. d'ophth. p. 498. — 36) Genersich, Zwei Fälle von Tenonitis. (Ungarisch.) Szemészet. No. 1. — 37) Goldzieher, Zur Frage der Vascularisation der fötalen Hornhaut. Eine Richtigstellung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 419. — 38) Golesceano, Dialyse kératoconjonctivale. Recueil d'ophth. p. 478. — 39) Helbron, Die Behandlung des Ulcus corneae serpens. Berl. klin. Wochenschr. No. 21. — 40) Hirsch, Ist die fötale Hornhaut vascularisirt? Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 13. — 41) Hoor, Ueber das Wesen und den Ursprung einiger Hornhauterkrankungen.

Stuttgart. — 42) Houdard, Rupture spontanée de la cornée. Clinique ophth. p. 211. — 43) Derselbe, Hémorragie expulsive et rupture spontanée de la cornée. Ibid. p. 385. — 44) Jenssen, Ueber Durchleuchtung der Sklera. Sitz.-Ber. d. ophth. Gesellsch. zu Kopenhagen. Hospitalstidende. 1905. S. 473 u. Nord. med. Arkiv. Afd. I. H. 2. 1905. (Im Jan. 1906 gedruckt.) — 45) Inouye, Michijasu, Ueber Antipyrinkeratitis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. Bd. II. S. 30. — 46) Keiper, F. and R. Spencer, Bacteriology of a case of dendritic keratitis. Americ. journ. of ophth. p. 176. — 47) Krämer, Ein neuer Beitrag zur angeborenen Hornhautpigmentirung. Centralblatt f. prakt. Augenheilk. Mai. — 48) Kuhnt, Zur Behandlung frischer, complicirter, penetrirender Verletzungen der Hornhaut. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 312. — 49) Laas, Ueber Keratomalacia. Zeitschr. f. ärztliche Fortbildung. No. 6. — 50) Lauber, Beitrag zur Erkenntniss der Entstehung der Hornhautpapillome. Zeitschr. f. Augenheilkunde. Bd. XVI. S. 254. — 51) Lawson, Case of keratitis parenchymatosa (traumatic). (Ophth. soc. of the United Kingdom.) Ophth. review. p. 27. — 52) Leitner, Eine neue Behandlungsweise des Ulcus corneae. (Ungar.) Szémeszet. No. 3—4. — 53) Libby, Interstitial keratitis. (Colorado ophth. soc.) Ophth. rec. p. 128. — 54) Derselbe, Wound of cornea and iris, with prolaps. Ibidem. p. 615. — 55) Luniewski, Verletzung der Hornhaut durch einen Bienenstich. (Polnisch.) Post.-okulist. Juni-Juli. — 56) Majewski, Ein Fall von Infractio corneae. (Poln.) Ibid. Octob. — 57) McNabb, Bacteriological examination of twenty-five cases of serpens ulcer of the cornea with hypopyon and remarks on treatment. Ophth. review. p. 67. — 58) Meissner, Ueber Hornhauttrübungen nach Traumen. Monatsschr. f. Unfallheilkd. u. Invalidenwesen. No. 7 u. Inaug.-D. Rostock. — 59) Menacho, Melanosis del ojo derecho cornea, conjunctiva é iris neoplasmas melanicos epipulbares multiples del ojo isquiado (cornea y limba conjunctival). Arch. di ottalm. hisp.-americ. T. VI. Januar. — 60) Neeper, Conical cornea. Ophth. rec. p. 31. — 61) Derselbe, Keratoglobus. Ibid. p. 32. — 62) Pes, Ueber einige Besonderheiten in der Structur der menschlichen Cornea. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 293. — 63) Pick, J., Zur Behandlung von Hornhauttrübungen. Centralbl. f. prakt. Augenheilk. S. 176. — 64) Pollak, F., Ein seltener Fall von Keratitis gummosa. Wien. med. Wochenschr. No. 16. — 65) Posey, Triangular opacity in the superficial layers of the cornea occurring in syphilitic subjects. Ophth. rec. p. 47. — 66) Derselbe, A case of keratitis disciformis. (Sect. on ophthalm., college of physic. of Philadelphia.) Ophth. rec. p. 35 und Ophthalmology. April. — 67) Probst, Parenchymatous keratitis, iridochoroidal form with loss of both eyes. Med. age. 10. Juni 1905. — 68) Räbiger, Ueber die Aetiologie der Keratitis parenchymatosa. Inaug.-Diss. Berlin. — 69) Randall, A case of dendritic keratitis. (College of physic. of Philadelphia. Sect. on ophth.) Ophth. rec. p. 242. — 70) Ruchat, Familiaire cornea-degeneratie. Nederl. Tijdschr. v. Gen. Bd. I. p. 515. — 71) Rohmer, Trois cas de kératite parenchymateuse traitée par la tuberculine T. R. (Soc. méd. de Nancy.) Revue génér. d'ophth. p. 554. — 72) Scheffels, Hornhauttrübungen nach abgelaufener Keratitis disciformis Fuchs. (Bericht üb. d. 16. Vers. Rhein.-Westfäl. Augenärzte in Düsseldorf.) Ophth. Klin. S. 367. — 72a) Scherber, Durch Syphilisimpfung erzeugte Keratitis parenchymatosa beim Kaninchen. Wien. klin. Wochenschr. No. 24. — 73) Schirmer, Ueber Keratitis ex acne rosacea. Zeitschr. f. Augenheilkde. Bd. XV. S. 501. — 74) Schmidt-Rimpler, Knötchenförmige Keratitis. (Verein d. Aerzte in Halle a. S., Sitz. v. 28. Nov.) Münch. med. Wochenschrift. 1907. S. 140. — 75) Scholtz, Ueber die Serotherapie der Hornhautgeschwüre mit Rücksicht auf die Pneumokokken-Agglutination. (Ungar.) Szemészet. No. 3—4 und Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 55. (Bericht üb. d. II. Vers. d. ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest.) — 76) de Schweinitz, Corneal changes. Ophth. record. p. 38. — 77) Seefelder, Zur Entstehung der peripheren Hornhautectasie. Klin. Monatsblätter f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 61. — 78) Shumway, Double rupture of the sclera due to a blow of the fist. Ophth. record. p. 534 a. 611. — 79) Derselbe, A case of marginale ulcer of the cornea. (Section on ophth. Americ. med. assoc.) Ibidem. p. 293. — 80) Spehr, Ueber einen Fall von perforirtem Ulcus corneae an einem glaukomatös entarteten Auge mit beginnendem Linsenaustritt. Inaug.-Diss. Jena. — 81) Spicer, Superficial punctata calcaneous film of cornea. (Ophth. society of the United Kingdom.) Ophth. review. p. 121. — 81a) Stauffer, Fred., A successful operation for conical cornea. Ophth. record. Mai. — 82) Steiger, Studien über die erblichen Verhältnisse der Hornhautkrümmung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 229 u. 333. — 83) Stephenson, A case of acne rosacea of the cornea. (Ophth. soc. of the United Kindgom.) Ophth. review. p. 248 and Transact. of the ophth. soc. of the United Kingdom. Vol. XXVI. p. 47. — 84) Derselbe, A clinical note upon clefts in Descemet's membrane. The ophthalmoscope. p. 321. (Ein Fall von hoher Myopie und einer von Buphthalmus.) — 85) Derselbe, An unusual association of interstitial keratitis. Blanching of the eyelashes. Ibidem. p. 60. — 86) Stock, Ueber experimentelle Keratitis parenchymatosa durch Allgemeininfection mit Trypanosoma Brucei beim Hunde. Bericht über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. in Heidelberg. S. 268. — 87) Sulzer, Traitement des opacités cornéennes par les agents physiques. Annal. d. ocul. T. CXXXVI. p. 349. — 88) Terlinck, Un cas d'ulcère avec hypopyon au cours d'une conjonctivite à bacilles de Weeks. Clinique des hôpit. de Bruxelles. 11. Nov. 1905. — 89) Derselbe, Les kératites parenchymateuses posttraumatiques. Clinique ophth. p. 35 et Clinique des hôpit. à Bruxelles. 24. févr. — 90) Terrien, Ectasie transitoire au cours du kératocone. Arch. d'ophth. T. XXVI. p. 9. — 91) Derselbe, La kératite neuro-paralytique. Journ. de pratic. No. 26. — 91a) Terson, A., Gummatic of the cornea. Annals of ophth. Juni. — 91b) Todd, The complet absorption of a trachomatous trought about by typhoid fever. Ophth. record. Jan. — 92) Uicker, Ein Beitrag zur Kenntniss der chronischen peripheren Verdünnung und Ektasie der Hornhaut. Inaug.-Diss. Marburg. — 93) Veasey, A case of keratitis disciformis. (Section on ophth. college of physic of Philadelphia.) Ophth. record. p. 613. — 94) Velhagen, Fleckförmige familiäre Hornhautentartung. (Med. Gesellsch. in Chemnitz.) Münch. med. Wochenschr. S. 1435. — 95) Verwey, Cornea-en iristuberculose. Inaug.-Diss. Leiden. — 96) de Vogel, Keratitis zonularis. Geneesk. Tijdschr. v. Nederl. Indie. XLVI. I. p. 58. — 97) Vossius, Zur Behandlung des Ulcus serpens corneae mit Berücksichtigung des Pneumokokkenserum (Römer). Med. Woche. No. 6. — 98) Wadsinsky, Gumma der Sklera. Westn. ophth. p. 142. — 98a) Wagenmann, Weitere Mittheilungen über Scleritis posterior. v. Graefe's Archiv. Bd. LXIV. S. 380. — 99) Wehrli, Weitere klinische und histologische Untersuchungen über den unter dem Bilde der knötchenförmigen Hornhauttrübung (Groenouw) verlaufenden Lupus der Hornhaut. Archiv f. Augenheilk. Bd. LV. S. 126. — 100) Derselbe, Zur Histologie der Keratitis punctata superficialis (Fuchs), Keratitis subepithelialis (Adler). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 224. — 101) Wicherkiewicz, Ueber eine vereinfachte Operation des Cornealstaphyloms. Ebendas. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 32. — 102) Derselbe, Verletzung der Hornhaut durch Blitzschlag und einige Bemerkungen über Behandlung oberflächlicher Hornhautverletzungen. (Poln.)

Post. oculist. Juni bis Juli. — 103) Wilder, Deposit of lead in the cornea. (Chicago ophth. society.) Ophth. record. p. 610. — 104) Wilkinson, A case of keratitis nodosa. Annals of ophth. July 1905. — 104a) Zentmayer, A case of filamentous keratitis. Ophthalmology. April. — 105) Zirm, Eine erfolgreiche totale Keratoplastik. v. Graefe's Archiv. Bd. LXIV. S. 580. — 106) Zur Nedden, Ueber Schädigung der Hornhaut durch Einwirkung von Kalk, sowie von löslichen Blei-, Silber-, Kupfer-, Zink-, Alaun- und Quecksilberpräparaten, nebst therapeutischen Angaben auf Grund von experimentellen, klinischen und chemischen Untersuchungen. Ebendas. Bd. LXIV. S. 319. — 107) Derselbe, Ueber einige seltene Infectionskrankheiten der Hornhaut. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 479. — 108) Zwieback, Noch ein Fall von Gumma sclerae. Westn. ophth. p. 342.

Burton Chance (14) sah in einem Fall von Bläschenkeratitis mit Fädchenbildung des Epithels Heilung durch Abschabung des Epithels und unverdünnte Jodtinctur. Als Ursache nimmt der Verf. nicht die nach der Anamnese wahrscheinliche Verätzung mit Ammoniak, sondern eine neuropathische Erkrankung der Cornea an und stellt den Befund in Parallele mit dem Herpes corneae.

Posey (66) fand längere Zeit nach einer Contusions-(?)Verletzung eine scheibenförmige, gefässlose, centrale Trübung der Hornhaut, die scharf begrenzt war und sich auf das Epithel zu beschränken schien. Therapeutisch war sie nicht beeinflussbar.

Franke (32a) betont die bekannte Thatsache, dass sich im Fällen von sogenannter Erosio corneae das Epithel meist in weit grösserer Ausdehnung ablösen lässt, als man das zunächst erwartet, und erklärt damit das Auftreten eines Recidivs an einer anderen als an der Verletzungsstelle. Auch bei Hornhautfremdkörpern fand er ein ähnliches Verhalten des Epithels, das sich übrigens nach dem Ergebniss der histologischen Untersuchungen nicht in seiner ganzen Dicke ablöst. Auch bei Ulcus serpens, Keratitis dendritica und herpetica zeigte das Epithel die merkwürdige Ablösbarkeit. Therapeutisch haben sich Pinselungen mit unverdünntem Chlorwasser nach Entfernung des erkrankten Epithels am wirksamsten zur Verhütung von Recidiven erwiesen.

Inouye (45) sah nach einer Tagesdose von 1,8 g Antipyrin starke Schwellung der Oberlider ohne conjunctivale Hyperämie und massenhafte Infiltrationen in den oberflächlichen Schichten beider Corneae (V. Fingerzählen in 1 m). Völlige Rückbildung.

Der Fall von Scheffels (72) stimmte in seinen klinischen Erscheinungen mit der Schilderung von Fuchs völlig überein: das auffallendste Krankheitszeichen besteht nach Fuchs darin, dass der statuirte graue Rand der in den tieferen Schichten gelegenen scheibenförmigen Trübung in einem zweifachen, ja sogar theilweise dreifachen, unvollständigen concentrischen Kreise ausgeprägt und scharf und ganz plötzlich gegen die durchsichtige Cornea abgegrenzt ist. Die Krankheit ist streng zu scheiden von der Keratitis profunda Arlt. und Keratitis annularis Vossius, die beide Formen der K. parenchymatosa darstellen; die richtige Diagnose ist in gutachtlicher Hinsicht wichtig.

Wehrli (100) fand im Wesentlichen Lymphocyteninvasion hauptsächlich der tieferen Epithelschichten mit Bildung kleiner, rundlicher Zellanhäufungen und Läsion der Epithelzellen; die oberen Parenchymschichten quellen, nur die fixen Hornhautzellen theilen sich, also grösstentheils rein intraepitheliale Processe ohne jegliche Vascularisation. Damit stimmt auch das klinische Bild und die Möglichkeit einer Restitutio ad integrum: Resorption der entzündlichen Producte und Ausfüllung der Lücken durch Theilung der benachbarten Epithelzellen.

Wehrli (99) zieht aus seinen Untersuchungen den Schluss, dass in seinen Fällen die knötchenförmige Hornhauttrübung auf einer chronischen Entzündung beruht, und zwar auf einer tuberculösen (bewiesen durch die positive allgemeine und locale Tuberculinreaction, sowie durch die speciellen Gewebsveränderungen) und schlägt deswegen die Bezeichnung Lupus der Cornea vor. Im Beginn verläuft die fleckförmige Hornhauttrübung unter dem Bilde der Keratitis punctata superficialis. In diesem Stadium ist eine energische Abrasio für die endgültige Heilung aussichtsvoll.

Velhagen's (94) Fall von fleckförmiger familiärer Hornhautentartung zeigte im Centrum beider Corneae oberflächlich liegende Flecken, dazwischen noch kleinere Trübungen. Die Ränder waren frei. Auf einem Auge waren neben den Flecken auch strichförmige Trübungen zu sehen. Ein Bruder und eine Schwester haben dasselbe Leiden, das sich ganz allmählich ohne Schmerzen und Entzündung entwickelte. Die grösseren Flecken beruhen wahrscheinlich auf Einlagerung von hyalinartiger Substanz. Die feineren Trübungen sind vielleicht vergrösserte und gequollene Hornhautkörperchen. Die Therapie erwies sich als machtlos.

Seefelder (77) nimmt als Ursache der Ectasie eine Keratitis marginalis superficialis (Fuchs) mit nachfolgenden Pseudopterygiumbildungen an. Die Ectasie betraf die obere Hälfte der Cornea, während temporal und nasal die Conjunctiva sich flügelfellartig auf die Hornhaut herüberzog. Die Ectasie zeigte sich stark mit dünnen Gefässen vascularisirt. Die Transparenz war kaum beeinträchtigt.

Fleischer (32) fand bei einem ausgesprochenen und einem beginnenden Keratoconus anatomisch starke Vorwölbung und Verdünnung der Cornea, unregelmässige Lagerung der Hornhautkörperchen; unter der Bowman'schen Membran feine neugebildete Gefässe. An der Kegelspitze fanden sich bindegewebig entartete Stellen, in den Randtheilen Defecte der Bowman'schen Haut. An den enucleirten Augen zeigte sich ein brauner Ring in der Cornea und anatomisch-diffuse Gelbfärbung des Epithels, namentlich der inneren Schichten, die auf der Anwesenheit von Hämosiderin beruhte. Es handelte sich also um Reste von Blutungen aus den neugebildeten Gefässen.

Zur Nedden (107) berichtet über 75 infectiöse Randgeschwüre der Cornea, die durch den von ihm zuerst als Erreger angesprochenen Bacillus hervorgerufen werden. Primär siedeln sich die Mikroben in der Conjunctiva an und wirken von hier auf die Cornea. Eine wesentliche Rolle spielt die Empfänglichkeit der Pat-

Ferner bespricht Verf. die durch den Petit'schen Diplobacillus liquefaciens erzeugten Hornhautgeschwüre, die klinisch dem Ulcus serpens ähneln und sehr selten zu sein scheinen. Endlich wird das Vorkommen einer durch Influenzabacillen bedingten Conjunctivitis als feststehend angegeben, namentlich bei Kindern vorkommend, und ein Fall einer Hornhautcomplication (centrales Ulcus) beschrieben, bei dem lange Zeit hindurch Influenzabacillen gezüchtet werden konnten.

Agricola (1) rühmt die ganz ausgezeichneten Erfolge der Zinktherapie, die in keinem seiner Fälle von Diplobacillenkeratitis versagt hat: es wird tägl. 10mal und öfter eine $^1/_2$ proc. Zinc. sulfur.-Lösung in den untern Conjunctivalsack eingeträufelt und die Hornhaut darin $^1/_2$—1 Minuten gebadet. 5mal täglich 20 Minuten Umschläge mit einer 3 prom. Zinklösung und Einstreichen einer 15 proc. Zinkoxydat-ichthyolpaste (nach Peters) in den Conjunctivalsack und auf die Lider. Daneben natürlich Mydriatica und event. subconjunctivale Injectionen.

Eine ernstlich schädigende Wirkung dieser sehr energischen Zinktherapie wurde nie beobachtet. Misserfolge, die von anderer Seite berichtet sind, führt A. auf eine nicht genügend intensive und consequente Anwendung des Zinks zurück. Diese so erfolgreiche Therapie illustrirt auf das deutlichste den Werth der bakteriologischen Untersuchung der Hornhautgeschwüre.

Vossius (97) bespricht die in seiner Klinik geübten Behandlungsmethoden des Ulcus serpens. Natürlich ist vor allem das meist vorhandene Thränenleiden zu beseitigen, am besten durch Exstirpation des Sackes. Wichtig ist ferner die Anlegung eines Verbandes nach jeder Hornhautverletzung zur Verhütung einer Infection. Ist die Infection ausgebrochen, so ist Rückenlage nothwendig, Mydriatica (Atropin, Cocain, Vaselin event. mit Sublimatzusatz) desinficirende Ausspülungen (Hydrarg. oxycyanat. 1 : 2000), Einstäubungen von Jodoform-Nosophen, bei starker Irishyperämie Blutegel. Bei progressiven Geschwüren Galvanocaustik, event. Punction der Vorderkammer und Querspaltung nach Saemisch. Einführung von Jodoformplättchen in die vordere Augenkammer haben sich bewährt. Bei drohender Panophthalmitis Exenteration des Bulbus. Verf. räth zum feuchten Verband im Gegensatz zu den anderwärts üblichen Umschlägen. Das Römer'sche Serum ist in seinem Erfolg noch nicht so sicher, dass es ohne weiteres den Aerzten in die Hand gegeben werden kann.

Laas (49) berichtet über 4 in verhältnissmässig kurzer Zeit von ihm beobachtete Fälle von Keratomalacie, die Kinder im 1. Lebensjahr betrafen, alle blieben am Leben, zwei erblindeten. Hemeralopie, Xerosis und Keratomalacie sind 3 Stadien derselben Krankheit, deren Ursache hauptsächlich Ernährungsstörungen (Atrophie der Kinder) sind; auch hereditäre Lues spielt dabei eine Rolle. Die Prognose wird im allgemeinen quoad oculos und quoad vitam nicht günstig gestellt werden können. Doch beweisen die Fälle des Verfassers, dass man durch energische diätetische Maassnahmen selbst verzweifelte Fälle retten kann.

Stock (86) fand die Hornhäute der mit Trypanosoma inficirten Hunde porcellanweiss und mit parenchymatösen Gefässen durchsetzt. Mikroskopisch war eine Verdickung der Cornea festzustellen, hervorgerufen durch Oedem, nur in der Mitte war eine Infiltration vorhanden, dazwischen einige neugebildete Gefässe. Die Färbung der Trypanosomen im Schnitt gelang mit der Unna'schen Plasmazellenmethode (polychromes Methylenblau).

Terson (91a) berichtet über die seltene Beobachtung eines Falles von Gumma der Cornea ohne anatomische Untersuchung.

Lauber (50) führt die Entstehung der Hornhautpapillome stets auf frühere Vascularisation im Anschluss an entzündliche oder traumatische Reize zurück.

Enslin (29) hat fünf Tage nach Hineinfliegen eines Kalkstückes ins Auge einen ganz schmalen, sehr dicht getrübten Bezirk in den tieferen Parenchymschichten der Hornhaut constatirt, aus dem sich später eine typische Keratitis parenchymatosa ohne Vascularisation entwickelte. Er ist von dem ätiologischen Zusammenhang des Traumas mit der parenchymatösen Entzündung überzeugt.

Zur Nedden (106) stellte durch umfangreiche und jedenfalls sehr mühsame Untersuchungen fest, dass die wichtigste Rolle bei der chemischen Zusammensetzung der metallischen Hornhauttrübungen die Carbonate und eiweissähnlichen Stoffe, die Neuroide, spielen. Therapeutisch kommt zu Aufhellungszwecken für alle Arten von metallischen Hornhautincrustationen das neutrale Ammoniumtartrat in Betracht; für Silbertrübungen eignet sich besser das Natriumthiosulfat. Die Resultate des Verf. bei Blei- und Kalktrübungen ermuthigen zu weiteren Versuchen in dieser Richtung (Bäder mit 10 proc. Ammoniumtartrat).

Sulzer (87) berichtet über Erfolge bei Aufhellung von Hornhauttrübungen durch Elektrolyse, Phototherapie und Radiotherapie.

Das Operationsverfahren von Wicherkiewicz (101) kann nur bei verdünntem Staphylomgewebe und fehlender Verwachsung mit der Linsenkapsel angewandt werden. Zunächst wird das Staphylom angestochen, sodass es sich nach Abfluss des Kammerwassers faltet; dies gefaltete Staphylom wird dann mit einer Pincette gefasst und mit der Scheere abgekappt, so dass ein querovales Stück von etwa 4—6 mm Höhe und Hornhautbreite wegfällt. Die Wundränder liegen dann gut und brauchen nicht durch Nähte vereinigt zu werden, worauf Verf. besonderes Gewicht legt.

In Zirm's (105) Fall war die Durchsichtigkeit des eingepflanzten Hornhautlappens nach 7 Monaten noch ganz unversehrt. Wichtig ist, dass der Lappen ganz genau eingepasst wird (es darf nur der Hippel'sche Trepan benutzt werden), ferner ist das Pfropfmaterial von ausschlaggebender Bedeutung. Verf. benutzte die Cornea von dem Auge eines Kindes. Die Thiercornea eignet sich nicht so gut. Endlich ist auch die Beschaffenheit des zu operirenden Auges von Bedeutung. Im Falle des Verf. war das Leukom nicht durch Eiterung, sondern durch Kalkverätzung entstanden. Es bestand ein oberflächliches Gefässnetz, das aus der Conjunctiva über das Centrum zog und am Rande des

Lappens ein Randgefässsystem bildete. Diesem Umstand schreibt Verf. auch eine wichtige Rolle für das so günstige Ergebniss zu. Für die Indicationsstellung ergiebt sich, dass die leukomatöse Cornea noch einen Rest ihrer ursprünglichen Structur bewahrt haben muss. Das trifft zu bei Verätzungen und Verbrennungen, altem trachomatösen Panus und Keratitis parenchymat.

Wagenmann (98a) bringt einen neuen Fall der sehr seltenen Skleritis posterior. 3 Symptomencomplexe beherrschen das klinische Bild: orbitale Symptome, Netzhautablösung und Iritis mit feinen Beschlägen und hinteren Synechien. Im weiteren Verlauf trat Verdickung nach innen, sowie im Bereich des ganzen äusseren Augenwinkels und Druckempfindlichkeit auf. Die Entzündung blieb auf den hinteren Pol beschränkt. Die Amotio ging zurück. S. stieg auf $^2/_3$ der Norm. Bemerkenswerth war das Verhalten der Refraction, nach Anlegung der Retina Mp. von 2,5 D, später constant E. Vielleicht ist die Mp. durch eine in Folge Erweichung der entzündeten Sklera entstandenen Ausbuchtung zu erklären. Aetiologisch war ex juvantibus an Lues zu denken.

[Wicherkiewicz, Bol., Ueber prophylaktische Behandlung von Hornhautstaphylomen. Postep okul. No. 12.

W. empfiehlt bei Irisvorfall, in Folge von Hornhautgeschwür, tägliches Zurückbringen des Irisvorfalles und Druckbinde. Dasselbe Verfahren kann in frischen Staphylomen die ectatische Narbe zurückziehen. Als Beispiel beschreibt er einen Fall.

Bednarski (Lemberg).]

XV. Krankheiten des Uvealtractus; Pupillenstörungen.

(Referent Hübner.)

1) Abadie, Des indications de l'iridectomie dans les iridochorioidites. Annales d'oculist. Juin. — 1a) Abelsdorff, Linksseitige reflectorische Pupillenstarre mit geheilter linksseitiger Oculomotoriuslähmung. (Berl. Gesellsch. für Psych. und Nervenkrankh.) Neurol. Centralbl. S. 285. — 2) Albrand, Ueber wechselnde Pupillenweite und wechselnde Pupillengleichheit bei Geisteskrankheiten. Wiener klin. Rundschau. No. 7. — 3) Albrand und Schröder, Das Verhalten der Pupille im Tode. Halle a. S. — 4) Angelucci, Gli effetti dei topici più comuni nella terapia oculare sopra la compositione chimica dello umore acqueo. Archiv. di ottalm. Vol. XIII. p. 309. — 5) Aurand, Tuberculose de la choroide. Revue générale d'opht. p. 241. — 6) Aurand et Breuil, Contribution à l'étude de l'hippus pathologique. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 74. — 7) Axenfeld, Präcorneale Iridotomie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIX. Bd. I. S. 51. — 8) Derselbe, Ueber traumatische reflectorische Pupillenstarre. Deutsche med. Wochenschr. S. 663. — 9) Baatz, Ueber Pupillarverhältnisse bei einigen Geisteskranken. Inaug.-Diss. Tübingen. — 10) Babinsky, De l'influence de l'obscuration sur la réflexe à la lumière des pupilles et sur la pseudo-abolition de ce réflexe. (Société de neurologie de Paris.) Revue générale d'opht. p. 141. — 11) Bach, Bemerkungen zur Methodik der Pupillenuntersuchung und Demonstration einer Pupillenuntersuchungsmethode. Bericht über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 270. — 12) Derselbe, Begriff und Localisation der reflectorischen Pupillenstarre. Neurol. Centralbl. S. 576 und Ophth. Klinik. No. 12. — 13) Ballantyne, Two cases of lid-closure pupil reflex. The ophthalmoscope. p. 57. — 13a) Bardelli, Contributo alla conoscenza delle ciste dell' iride. Annal. di ottalm. Vol. XXXV. p. 660. — 14) Baudry, Sarcome melan de la choroïde. Le nord méd. p. 288. — 15) Beck, Beiträge zur Kenntniss der Entstehung der Aderhautrupturen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 283. — 16) Bertozzi, Lo stato della pupilla in qualche malattia mentale. Ann. di ottalm. Vol. XXXV. p. 448. — 17) Bickerton, New growth in the choroid. (Ophth. society of the United Kingdom.) Ophth. review. p. 89. — 18) Derselbe, Communications between retinal and choroidal vessels in the macula region, giving the appearence of a second disc. (Ophth. society of the United Kingdom.) Ophth. review. p. 55 and Transact. of the ophth. society of the United Kingdom. Vol. XXVI. p. 77. — 19) Bloch, Ueber willkürliche Erweiterung der Pupillen. Deutsche med. Wochenschr. S. 1777. — 20) Bocci, Su un caso cosidetta, corioretinite striata. Arch di ottalm. Vol. XIII. p. 277. — 21) Bräutigam, Ueber reflectorische Pupillenstarre nach Contusio bulbi und Kopfverletzungen. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. — 22) Brown, So-called leucosarcoma of the iris. (Sect. on ophth. amer. med. assoc.) Ophth. record. p. 330. — 23) Buchanan, Leslie, A new experience in the diagnosis of sarcoma of the choroid in the second stage. Ophth. record. p. 97. — 24) Bumke, Ueber Pupillenstarre im hysterischen Anfall. Münch. med. Wochenschr. S. 741. — 25) Butler, A case of cyclitis relieved by dionin. The ophthalmoscope. p. 624. — 26) Carpenter and Stephenson, Ueber Tuberculose der Aderhaut. Ophth. Klin. No. 16. — 26a) Dieselben, Tuberculose de la choroïde. Clinique opht. p. 195. — 27) Caspar, Beobachtungen über einseitige reflectorische Pupillenstarre. Arch. f. Augenheilk. Bd. XIV. S. 53. — 27a) Derselbe, Ein Melanosarkom des Ciliarkörpers. Centralbl. f. Augenheilk. August. — 28) Chance, Case of secondary hypernephroma of the iris and ciliary body. Transact. of the americ. ophth. society. Forthy-second annual meeting. p. 178. — 29) Clarte and Bickerton, New growth in the choroid. (?) Transact. the ophth. society of the United Kingdom. Vol. XXVI. p. 100. — 30) Coats, On the pathology of chorio-vaginal (posterior vortex) veins. Ophth. review. p. 99. — 31) Collins, Treacher, coloboma of the iris with a bridge. (Ophth. society of the United Kingdom.) Ophth. review. p. 122 and Transact. of the ophth. society of the United Kingdom. Vol. XXVI. p. 172. — 31a) Collomb, Melanosarcomes du corps ciliaire. Revue générale d'opht. p. 359. — 32) Coover, Uveitis. (Colorado ophth. society.). Ophth. record. p. 188. — 33) Coppez, Sobre la coroïditis disseminata simpatica. Arch. di oftalm. hispan.-americ. Dec. 1905. — 34) v. Csapodi, Ueber Iritis glaucomatosa. (Bericht über die II. Vers. der ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 77 und Szemészet. No. 3—4. — 35) Darier, Iritis gommeuse. Clinique opht. p. 336. — 36) Derselbe, Double iritis blennorrhagique. Ibid. p. 212. — 37) Deutschmann, Zur präcornealen Iridotomie. Klin. Monatsbl. für Augenheilkunde. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 258. — 38) Diestler, Ueber die Aetiologie der chronischen Iridochoroiditis der Erwachsenen. Ophth. Klin. No. 13. — 39) Dreyfuss, Ueber traumatische reflectorische Pupillenstarre. Bemerkungen zu der Mittheilung von Herrn Prof. Axenfeld in No. 17 dieser Wochenschrift nebst Erwiderung an Herrn Dr. Dreyfuss. Von Prof. Dr. Axenfeld. Deutsche med. Wochenschr. S. 1167. — 40) Derselbe, Ueber traumatische Pupillenstarre. Münch. med. Wochenschr. S. 355 u. 604. — 41) Dubar, L'enclavement de l'iris. Province méd. 15. Sept. — 42) Dufour, Mydriase au cours d'un zona ophtalmique. (Société de neurologie.) Annal. d'ocul. T. CXXXVI. p. 139. — 43) Engländer, Ueber Pupillenstarre im

hysterischen Anfall. Inaug.-Diss. Freiburg i. B. — 44) Frachtmann, Ein Fall von zweifacher Ruptur des Sphincter iridis nach Quetschung. Wien. med. Wochenschrift. No. 33. — 45) Fromaget, De l'athétose pupillaire ou hippus. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 320. — 46) Früchte, Ueber Iriscysten, besonders ihre Therapie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. II. S. 42. — 47) Gabriélidès, Le muscle dilatateur de la pupille chez le phoque. Journ. d'anat. et de la physiol. Janvier. — 48) Géronne, Zur Kenntniss der springenden Pupille. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LX. H. 5 u. 6. — 49) Gilbert, Ueber Pigmentschwund und pigmentirte Beschläge im Verlaufe der Iritis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. II. S. 91. — 50) Grumme, Iritis specifica. (Gesellsch. d. Charité-Aerzte.) Deutsche med. Wochenschr. S. 861. — 51) Haab, Iritis mit Knötchenbildung. Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte. 1905. S. 430. — 52) Helmbold, Beitrag zur Bestimmung des Pupillenabstandes. Zeitschrift f. Augenheilk. (Ergänzungsheft.) Kuhnt'sche Festschr. S. 45. — 53) Hertel, Experimentelles über die Verengerung der Pupille auf Lichtreize. Bericht über d. 33. Vers. d. ophthalm. Gesellsch. Heidelberg. S. 56 u. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. S. 106. — 54) Hirschberg, Eine ohne Operation geheilte Irisgeschwulst. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Sept. — 55) Hirschberg, G., Etiology of pigmentous sarcom of the choroid. Journ. of the Amer. med. assoc. 1905. — 56) Hübner, Untersuchungen über die Erweiterung der Pupillen auf psychische und sensible Reize nebst einigen allgemeinen Bemerkungen über Pupillenreactionen. Arch. f. Psych. u. Nervenkrankh. Bd. XLI. S. 1016. — 57) Hummelsheim, Cilie in der vorderen Augenkammer. (Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- und Heilkunde in Bonn.) Deutsche med. Wochenschr. S. 284. — 58) Derselbe, Iritis tuberculosa. Ebendas. S. 1141. — 59) Jezierski, Pupillen bei Erkrankungen des Wurmfortsatzes. Mittheil. aus d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. H. 4 u. 5. — 59a) Juselins, Studien über Iriscysten. Inaug.-Dissert. Helsingfors. — 60) Kaiser, Zur Prognose der Irissarkome. (Württemb. ophth. Gesellsch.) Ophth. Bl. No. 1. — 61) Körber, Iriszeichnung und Irisgefässe. Zeitschr. f. Augenheilk. S. 110. — 61a) Kowalewsky, Ueber metastatischen Aderhautkrebs. Ebendas. Bd. XV. S. 21. (Ein Fall nach Mammacarcinom.) — 62) Kreuzfuchs, Ueber traumatische Pupillenstarre. Münch. med. Wochenschr. S. 460. — 63) Kröner, Beitrag zur Kenntniss der Chorioidealrupturen. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. LV. S. 308. — 64) Derselbe, Koloboom vormige ruptuur der choroidea en retina. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 627. — 65) Derselbe, Dubbelle circumpapillaire met radiäre ruptuur choroid. Ibid. p. 540. — 65a) Krückmann, Die Syphilis der Regenbogenhaut. Augenärztliche Unterrichtstafeln von Magnus. Breslau. — 66) Küsel, Ueber die Wirkung der einzelnen Theile des Ciliarmuskels auf das Ligam. pectinatum. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. S. 80. — 67) Derselbe, Ueber die Wirkung des Ciliarmuskels auf das Ligam. pectinatum bei Glaukom. Ebendas. S. 236. — 68) Lagleyze, Accidente dentario: Iritis con hipopion en un operado de catarata, originado par erupsione del seno maxillar. Arch. de oftalm. hisp.-amer. Juni. — 69) Lagrange, Tuberculose de l'iris. (Société de méd. et chirurg. de Bordeaux.) Revue générale d'opht. p. 412. — 70) Derselbe, Iridosclérotomie. Ibid. p. 358. — 71) Derselbe, Iridectomie et sclérectomie combinées dans le traitement du glaucome chronique. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 481. — 72) Landmann, Ein Fall von symmetrischem angeborenen Mangel der Chorioidea und der Retina ausserhalb der Maculagegend. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 63. — 73) Laqueur, Ueber den jetzigen Stand der Lehre von den Pupillenbewegungen. (Naturwiss.-med. Verein in Strassburg.) Münch. med. Wochenschr. S. 1281. — 74) Laspeyres, Beiderseitige Iristuberculose. (Med. Gesellsch. Giessen.) Deutsche med. Wochenschr. S. 2010. — 75) Lauber, Luetische Iritis. Zeitschr. f. Augenheilkunde. Bd. XVI. S. 379. — 76) Lawford, Rare form of choroiditis. (Brit. med. assoc. sect. on ophth. Toronto meeting. Aug. 21, 25.) Ophth. record. p. 549. — 77) Levinsohn, G., Die hinteren Grenzschichten der Iris. v. Graefe's Arch. Bd. LXII. S. 547. — 78) Derselbe, Kurze Bemerkungen zu der Aurel v. Szily'schen Arbeit: Ueber die hinteren Grenzschichten der Iris. Ebendaselbst. Bd. LXIV. S. 594 und (Physiol. Gesellsch. Berlin.) Deutsche med. Wochenschrift. S. 47. — 79) Löwenstein, Verlauf der experimentellen Iristuberculose des Kaninchens unter Einfluss der streng specifischen Behandlung. Zeitschr. f. Tuberculose. Bd. X. H. 1. — 80) Loewy, Ueber Schmerzreaction der Pupillen als ein differentialdiagnostisches Zeichen zwischen organischer und psychogener Druckschmerzhaftigkeit. Neurol. Centralbl. S. 947. — 80a) Luedde, Ueber Flächensarkom des Auges. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIII. S. 468. — 81) Marple, Case of sarcoma of choroid, with observation on the use of the transilluminator. Transact. of the Americ. ophth. society. Forthy-second annual meeting. p. 193. — 82) McNabb, Choroidal haemorrhage following cataract. Ophth. review. p. 321. — 82a) Mellinghoff, Demonstration eines vorgeschrittenen Sarkoms des Ciliarkörpers. Deutsche med. Wochenschr. S. 1182. — 83) Müllerleile, Das Verhalten der Pupillen bei Tabes und progressiver Paralyse. Inaug.-Diss. Marburg. — 84) Münch, Ueber die Mechanik der Irisbewegung. v. Graefe's Arch. Bd. LXIV. S. 339. — 85) Neeper, Floating body in anterior chamber. Ophth. record. p. 31. — 86) Obregia, Dilatation pupillaire associée dans les mouvements de latéralité du globe. (Société de neurol.) Annal. d'ocul. T. CXXXV. p. 418 et Revue générale d'opht. p. 569. — 87) Ohm, Ein binocularer Pupillometer. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Mai. — 88) Olbert, Recidive eines Melanosarkoms nach 24 Jahren. Wiener med. Presse. No. 11. — 89) Parsons, Tubercle of the iris. (Ophth. society of the United Kingd.) Ophth. review. p. 53. — 90) Pflüger, Zur Lehre von der Bildung des Kammerwassers und seinen quantitativen Verhältnissen. v. Graefe's Arch. Bd. LXIV. S. 445. — 91) Plitt, Kupferdrahtsplitter im unteren Kammerwinkel. (Aerztl. Verein Nürnberg.) Münch. med. Wochenschr. S. 1689 und Deutsche med. Wochenschr. S. 1807. — 92) Derselbe, Minimaler Kupferdrahtsplitter in der Vorderkammer des Auges, diagnosticirt mit Hilfe des Röntgenbildes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. Bd. II. S. 537. — 93) Purtscher, Zur Erkennung von Aderhautsarkom. Centralbl. f. pract. Augenheilk. Mai. — 93a) Reichmann, Ueber einen Fall von Sarkom der Aderhaut mit Blutungen in und auf den Tumor, sowie mit hämorrhagischer Pigmentirung des Opticus. Inaug.-Diss. Jena. — 94) Roel, Coloboma of the choroid. (Ophth. society of the United Kingd.) Ophth. review. p. 184. — 95) Derselbe, Cilium in the anterior chamber. Ibidem. p. 53. — 96) Rollet et Moreau, Traitement de l'hypopyon par le drainage de la chambre antérieure. Revue génér. d'opht. p. 481. — 96a) Rollet et Aurand, Pseudotuberculose aspergillaire expérimentale de la choriode. Ibidem. Mai. — 97) Roosa, A case of metastatic gonorrhoeal-choroiditis. Enucleation of the eyes. The post-graduate. July. — 98) Roschowski, Ein Fall von temporal am Sehnerven gelegenen Choroidalcolobom. Inaug.-Dissert. Breslau. — 98a) Roy, Kyste séreux spontané mobile dans la chambre antérieure. Clin. opht. p. 250. — 99) Santon, Du traitement de l'iritis rheumatismale par les injections intra-veineuses du salicylate de soude. Ibidem. p. 163. — 100) Schäfer, Zur Physiologie der Irisbewegung. Inaug.-Dissert. Marburg. — 101) Schanz, Ueber eine von einem Furunkel herrührende Metastase in der Iris. (Gesellsch. f. Natur- und Heil-

kunde in Dresden.) Münch. med. Wochenschr. S. 1230 und Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. Ergänzungsheft (Kuhnt'sche Festschr.). S. 58. — 101a) Schieck, Das Melanosarkom als einzige Sarkomform des Uvealtractus. Wiesbaden. — 102) Schleich, Ueber die primären tuberculösen Uvealerkrankungen. Deutsche med. Wochenschr. S. 1540. — 103) Schlesinger, E., Ein Fall von passagerer traumatischer Pupillenstarre. (Verein f. inn. Med. in Berlin.) Deutsche med. Wochenschrift. S. 1137. — 104) Schmidt-Rimpler, Choroidealcolobom mit gleichzeitiger sogen. Druckexcavation der Papilla optica. (Verein der Aerzte Halle a. S.) Münch. med. Wochenschr. S. 1325. — 105) Seefelder und Wolfrum, Zur Entwicklung der vorderen Kammer und des Kammerwinkels beim Menschen nebst Bemerkungen über ihre Entstehung bei Thieren. v. Graefe's Arch. Bd. LXIII. S. 430. — 105a) Segalowitz, Pigmentnaevus der Chorioidea. Ophth. Klinik. No. 28. — 106) Shoemaker, A case of choroidoretinal sclerosis with spontaneous dislocation of the lenses, partial and complete. (Section on ophth. college of phys. of Philadelphia.) Ophth. record. p. 288 and Annals of ophth. Juni. — 106a) Stanley Smith, A case of gumma of the iris and ciliary body. The ophthalmoscope. Mai. — 106b) Strachow, Neubildung des Corpus ciliare. Westn. ophth. p. 203. — 107) Suker, A case of non-traumatic irido cyclitis. (Chicago ophth. society.) Ophth. record. p. 608. — 108) Derselbe, Case of non-traumatic irido-cyclitis plastica with eventuated in sympathetic ophthalmia. Ibidem. p. 601. — 109) Szily, v., Ueber die hinteren Grenzschichten der Iris. v. Graefe's Arch. Bd. LXIV. S. 141 und Szemészet. No. 2. — 110) Derselbe, Kritik der Georg Levinsohn'schen Bemerkungen zu meiner Arbeit: Ueber die hinteren Grenzschichten der Iris. Ebendas. Bd. LXV. S. 172. — 111) Terentjew, Noch ein Fall von Polycoria. Westn. ophth. p. 457. — 112) Thilliez, Hémorrhagies chorio-rétiniennes chez des adolescents à la suite d'une période de surmenage physique. Clin. ophth. p. 132 and Journ. des scienc. méd. de Lille. 17 février. — 113) Thomas-Bret, L'ablation du sol ciliaire. Arch. d'ophth. Vol. XXVI. p. 316. — 114) Thomson, Course and treatment of simple cyclitis. Transact. of the Americ. ophth. society of the United Kingd. Forthy-second annual meeting. p. 170. — 114a) Derselbe, Choroido-retinitis of obscure etiology. Glasgow journ. p. 102. — 115) Thorpe, Case of congenitale iridodialysis with heterochromia. Brit. med. journ. 21 july. — 116) True et Vialleton, Deux cas de sarcomes choroïdiens chez l'adulte. Rev. génér. d'opht. p. 145. — 117) Tschirkowsky, Die Bewegungen der Pupille nach Opticusdurchschneidung. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 119. — 118) Türk, Ueber eine Strömung in der vorderen Augenkammer. Deutsche med. Wochenschr. S. 1969, Münch. med. Wochenschr. S. 2321 und v. Graefe's Arch. Bd. LXVII. S. 481. — 118a) Uhthoff, Zur Lehre vom metastatischen Aderhautcarcinom. Bericht über die 33. Versammlung der ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 193. — 119) Ulemann, Die pathologische Bedeutung der Iridocyclitis und Conjunctivitis als Theilerscheinungen des nicht gar so seltenen Gonorrhoismus. (Wiener ophth. Gesellsch.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 90. — 120) Usher, A note on the choroid at the macular region. Transact. of the ophth. society of the United Kingd. Vol. XXVI. p. 107. — 121) Van der Hoeve, Chorioretinitis beim Menschen durch die Einwirkung von Naphthalin. Arch. f. Augenheilk. Bd. XXVI. S. 259. — 122) Vennemann, Les réflexes de la pupille. Sem. méd. No. 2. — 123) Vossius, Die Bedeutung der Pupillenuntersuchung für die Diagnostik einseitiger Erblindung durch Sehnervenläsion. Med. Woche. No. 2. — 124) Weiler, Pupillenuntersuchungen bei Geisteskranken. (Jahresversamml. d. deutschen Vereins f. Psych.) Neurol. Centralbl. S. 475 und Münch. med. Wochenschrift. S. 1273. — 125) Wintersteiner, Ueber primäre (idiopathische) pigmentirte Cysten der Irishinterfläche. Ber. über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 345. — 126) Würdemann, The differential diagnosis and prognosis of tumors of the uveal tract. (Section on ophth. amer. med. assoc.) Ophth. record. p. 330. — 127) Zur Nedden, Ueber den therapeutischen und diagnostischen Werth der frühzeitigen Punction der vorderen Kammer bei Iritis. Ber. über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. zu Heidelberg. S. 215.

Münch (84) hat das Verdienst, die Muskelnatur des Stromanetzes der Uvea nachgewiesen zu haben. Auf dieser Grundlage bauen sich seine weiteren Ausführungen auf, von denen einige herausgehoben werden mögen: Das statische Gleichgewicht der Iris ist gegeben in einer mässigen Miosis, daher auch die schliessliche Enge der Leichenpupille. Die Blutgefässe der Iris des Menschen haben keine Muscularis und keine elastischen Fasern, vielmehr wird jedes Gefäss von einem besonders dichten Geflecht von Stromazellen guirlandenartig umwunden. Dieses Geflecht besorgt die vasomotorische Wirkung. Die Bedeutung des Sphincters ist ebenso überschätzt, wie die des Dilatators unterschätzt ist. Zum Beispiel ist die Erschlaffung des Dilatators für die Miosis ebenso wichtig wie die Zusammenziehung des Sphincters. Die Bruch'sche Membran oder die Muskelepithelschicht allein übt nicht die dilatirende Function aus.

Szily (109, 110) und Levinsohn (77, 78) können sich über eine Reihe von Fragen trotz wiederholter gegenseitiger „Berichtigungen" nicht einigen. Ersterer spricht auf Grund entwickelungsgeschichtlicher Beweise die sog. vordere Kernreihe und die fibrilläre Schicht des Erwachsenen zusammen als Musculus dilatator pupillae an.

Die Ergebnisse der werthvollen Untersuchungen von Seefelder und Wolfrum (105) gipfeln in Folgendem: Die erste Entwicklung der Ciliarfortsätze ist am Ende des 3. fötalen Lebensmonates nachweisbar. Das Auftreten des Circulus venosus Schlemmii fällt in die zweite Hälfte des 4. Monats; während am Ende des 5. Monats die ersten Andeutungen einer Vorderkammer vorhanden sind, gelangt dieselbe erst Mitte des 6. Monats zu ihrer vollen Entwicklung. Mit dem Auftreten der Vorderkammer in der Peripherie ist auch ein Tuberculum corneosclerale und ein Ligam. pectinat. vorhanden. Das erstere ist aber erst im 7. Monat völlig entwickelt; vorher ist auch kein ausgeprägter Skleralsporn vorhanden.

Bloch's (19) Pat. (Morphinist) kann seine Pupillen willkürlich erweitern, wenn er den Athem anhält und intensiv seine Gedanken darauf concentrirt, die Erweiterung herbeizuführen. Neurologischer Befund war normal. Das Centrum für diese willkürliche Erweiterung muss wohl in die Hirnrinde verlegt werden.

Vossius (123) macht auf die Wichtigkeit folgenden Verhaltens der Pupillen bei einseitiger Sehnervenläsion aufmerksam: Wenn man das gesunde Auge vom Lichteinfall ausschliesst, erweitert sich die Pupille des durch Sehnervenverletzung erblindeten Auges sehr stark, selbst wenn sich dem offenen Auge eine Lichtquelle gegenüber befindet, nur die directe Lichtreaction der Pupille bleibt aus; dagegen verengt sich die Pupille sofort, sobald

man das andere sehende Auge beleuchtet. Dieses Phänomen, welches also die Unterbrechung der Lichtleitung durch den Sehnerv beweist, findet sich sofort nach dem Trauma, lange bevor sich ophthalmoskopische Veränderungen am Opticus nachweisen lassen. Einige erläuternde Krankengeschichten werden angeführt.

Tschirkowsky (117) folgert aus seinen Versuchen, dass die Pupillenbewegungen des Kaninchens nach Opticusdurchschneidung innerhalb des Schädels nicht, wie Merenghi will, vom Einfluss des Lichts abhängen, sondern in Folge der Thätigkeit des die Pupille unter dem Einfluss sensibler Reize erweiternden Apparates auftreten, und zwar können sie nur entstehen bei Intactheit des N. sympathicus. T. bezweifelt die Richtigkeit der Schreiber'schen Erklärung (Ohr-Pupillenreflex).

Hertel (53) konnte durch zahlreiche Vesuche feststellen, dass eine Reaction der Iris auf Lichtreize auch nach Ausschaltung des Netzhautpupillenreflexes sowohl bei Kalt-, als auch bei Warmblütern zu erzielen ist, und zwar bei letzteren nur bei Anwendung des elektrischen Bogenlichtes. Um Wärmewirkung handelte es sich nicht, wie durch Einschaltung von Kühlvorrichtungen nachgewiesen war. Am leichtesten war die Pupillenverengerung bei Kalt- und Warmblütern zu erreichen durch ultraviolette Strahlen. Violette und blaue Strahlen erfordern höhere Intensität, und zwar bei den Warmblütern mehr als bei den Kaltblütern. Diese Verschiedenheit wird erklärt mit dem Pigmentgehalt der glatten Muskelfasern im Sphincter, der die Aufnahme der langwelligen Strahlen erleichtert. Dieses Pigment fehlt den Warmblütern, und daher gehören zur Verengerung der Pupille stärkere Reize. Um sensible Wirkungen kann es sich nicht handeln, sondern um eine directe Reizung der contractilen Substanz der Irissphincteren.

Bach (11) möchte mit seiner Demonstration auf die Nothwendigkeit einer einheitlichen Pupillenuntersuchung, einer exacten und objectiven Protokollirung hinweisen. Die Untersuchung erfolgt im Dunkelzimmer, wo zunächst im durchfallenden Licht (Argandbrenner) die Weite beider Pupillen festgestellt wird, und zwar bei herabgesetzter Beleuchtung, bei mangelnder Convergenz und erschlaffter Accommodation. Dann folgt die die Prüfung auf Lichtreaction, und zwar directe und indirecte, indem man einen durch eine Convexlinse von 13,0 D concentrirten Lichtkegel von der Seite in das vorher mit der Hand etwas beschattete Auge wirft und zwar zunächst in das der Lichtquelle näherstehende Auge (direct). An diese Untersuchung schliesst sich die Prüfung etwa vorhandener Pupillenunruhe, sensibler, sensorischer und psychischer Reize. Wenn bei der Untersuchung im durchfallenden Licht u. s. w. die Verhältnisse nicht ganz normal sich erwiesen, so wird das Auerlicht zu Hülfe genommen. Schliesslich wird die Convergenzreaction geprüft. Notirt wird folgendermaassen:

Rechtsseitige reflectorische Starre, nur für Licht, bei erhaltener Pupillenerweiterung auf sensible, sensorische und psychische Reize, linksseitige typische reflectorische Starre.

	Rechts	Links
Durchfallendes Licht . . .	4,75—5,0	2,5
Gasglühlicht binocular . .	4,75	2,5
Gasglühlicht monocular . .	4,75	2,5
Convergenz	3,5	1,75

Axenfeld (7) bezweckt mit seinem Verfahren, die optische Pupillenerweiterung so schmal wie möglich anzulegen. Zum Hervorziehen der Iris ist ein stumpfes Häkchen zweckmässiger als die Pincette. Bei freier Iris läst sich der nöthige Irisprolaps ohne Häkchen bewerkstelligen durch Ausübung eines sanften Druckes mittels der gegenüber angelegten Fixirpincette und Gegendruck mit einem Stilet. Dann wird schnell ein radiärer Scherenschlag ausgeführt und die Iris sanft einwärts geschoben. Der Hornhautschnitt, 3—4 cm breit, wird am Limbus ca. $^1/_2$ mm ausserhalb der durchsichtigen Grenze angelegt.

Caspar (27) beobachtete unter 26000 Patienten sieben Fälle von einseitiger reflectorischer Pupillenstarre, deren Krankengeschichten er anführt. Das männliche Geschlecht überwiegt bei Weitem: Accommodation war immer normal. Zur Erklärung wird die Annahme von Heddäus herangezogen, nach der der Ramus iridis nervi III einen doppelten Ursprung hat, eine aus dem Sphincterkern stammende Wurzel, die zur Leitung der Lichtreaction, und eine zweite aus dem Accommodationskerne, die zur Leitung der accommodativen Mitbewegung der Iris dient. Aetiologisch war einmal Tabes sicher, zwei Fälle waren tabes- oder paralyseverdächtig, zweimal gingen Kopfverletzungen voraus. Einmal waren beide Pupillen für gewöhnlich gleich weit, dreimal war die abnorme enger, dreimal weiter als die gesunde, letzteres in den Tabesfällen.

Landmann (72) führt die Hemmung in der Entwicklung der Chorioidea und Retina auf eine embryonale Obliteration der ganzen Gruppe der langen Arteriae ciliares posteriores und eine fast völlige Obliteration der kurzen Arteriae ciliares posteriores zurück. Vorhanden waren nur die den Plexus der Macula versorgenden.

Diestler (38) hält es für wahrscheinlich, dass sämmtliche Ursachen, die eine acute Iritis, Iridocyclitis und Iridochoroiditis hervorrufen, auch für die chronische Uveitis in Betracht kommen.

Die Lues spielt für Württemberg keine ausschlaggebende Rolle, wohl aber die Tuberculose.

Die Frage der Autointoxication, der Gicht und verwandter Stoffwechselanomalien müssen als wichtige ätiologische Momente weiter im Auge behalten werden.

zur Nedden (127) versuchte auf Grund experimentell gewonnener Erfahrung, wonach bei künstlich erzeugten Iritiden durch Punction der Vorderkammer eine prompte Heilung in 8—14 Tagen erzielt wurde, dasselbe Verfahren auch beim Menschen und zwar mit nur gutem Erfolg. Besonders kommen in Betracht acute metastatische Iritiden (durch Gonokokken, Pneumokokken u. s. w.). Auch diagnostisch ist das Verfahren werthvoll, so konnte in einem Falle Spirochaete pallida im Kammerwasser bei luetischer Iritis nachgewiesen werden.

Früchte (46) beschreibt 3 Fälle von Iriscysten (2 seröse, 1 Perlcyste). Therapeutisch empfiehlt er für die serösen Cysten schonendes Verhalten: event. öfter zu wiederholende Eröffnung (Transfixion). Bei den Perlcysten dagegen Totalexstirpation mit grossem Hornhautschnitt und Umschneidung des Tumors unter Schonung des Sphincters.

van der Hoeve (121) fand bei einem Patienten, dem Naphthalinpulver ins Auge gerathen war, frischere und ältere chorioretinische Herde und ausserdem eine Krystallablagerung in der Netzhaut. — Bei einem anderen Patienten konnte beginnende Katarakt und eine streifenförmige Netzhautblutung constatirt werden. Bei beiden Erkrankungen wird das Naphthalin als ätiologisches Moment angenommen.

Abadie (1) empfiehlt die Iridectomie bei Iridochorioiditis sowohl wenn Recidive auftreten oder wenn die Gefahr des Glaukoms besteht, als auch besonders, wenn ein Stillstand in der Besserung oder eine Verschlimmerung eintritt. In jedem Falle hält er auch die medicamentöse Behandlung für unentbehrlich.

Schleich (102) unterscheidet:

I. disseminirte, knötchenförmige Tuberculose, am häufigsten in der Iris, aber auch in der Aderhaut;

II. eigentliche tuberculöse Geschwulstbildung (Granulom der Iris, des Corpus ciliare, conglobirter Aderhauttuberkel);

III. die einfache Entzündung auf tuberculöser Grundlage ohne klinisch nachweisbare tuberculöse Bildungen (plastische oder seröse Iritis, Iridocyclitis, disseminirte Choroiditis). Hier handelte es sich immer nur um eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose.

Jede Uvealerkrankung, für die jede andere Allgemeinerkrankung bei genauester Untersuchung ausgeschlossen wird, als tuberculös zu bezeichnen, ist nicht berechtigt.

Die Tuberculinreaction bezeichnet Sch. als unsicher. Prognose ernst, am ungünstigsten bei Geschwulstbildung, am wenigsten ungünstig bei knötchenförmiger Iritis und Choroiditis.

Von der Tuberculinbehandlung hält Sch. viel. Wichtig ist aber die Allgemeinbehandlung mit Medicamenten und diätetischen Maassnahmen.

Die Aspergillose der Chorioidea, die im klinischen Bild grosse Aehnlichkeit mit der Tuberculose hat, unterscheidet sich von letzterer nach Rollet und Aurand (96a) durch ihre schnellere Entwickelung.

Uhthoff's (118a) neuer Fall von doppelseitiger Carcinommetastase der Chorioidea (nach Mammacarcinom) bot das Besondere, dass sich anfangs ophthalmoskopisch auf einem Auge mehrere getrennte Geschwulstbildungen unterscheiden liessen. Auf dem einen Auge fand eine spontane Wiederanlegung der Netzhautablösung statt.

XVI. Sympathische Ophthalmie.

(Referent Laspeyres.)

1) Abadie, Ophtalmie sympathique à forme grave insolite. Clinique opht. p. 363. — 2) Axenfeld, Sympathische Ophthalmie mit Knötchenbildung in der Iris. (Oberrhein. Aerztetag.) Münchener med. Wochenschr. S. 2417. — 3) Brons, Zum klinischen Bild und zur Serumtherapie der sympathischen Ophthalmie. (Verein Freiburger Aerzte.) Ebendas. S. 1938. — 4) Burnham, Discussion on sympathetic ophthalmia. (Brit. med. assoc. Section on ophth. Toronto Meeting, Aug. 21 to 25.) Ophth. Record. p. 553. — 5) Cohn, Georg. Beiträge zur Resection des Sehnerven bei sympathischer Augenentzündung. Inaug.-Diss. Greifswald. — 6) Filatow, Sympathische Ophthalmie 35 Jahre nach Reclination der Katarakt mit nachfolgender Phthisis bulbi. Sitz. d. Ophth. Ges. in Odessa, 7.—20. Nov. 1906. — 7) Graf, Hermann, Ueber sympathische Ophthalmie, besonders sympathische Netzhautablösung und vollständige Heilung des sympathisirenden und sympathisirten Auges. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. — 8) Guillet, De la transmission de l'ophthalmie sympathique par la voie veineuse. Thèse de Paris. — 9) Junius, Die sympathische Augenerkrankung und die neuere Forschung. Gedenkschr. f. v. Leuthold, herausgegeben von Schjerning. Bd. II. S. 669. — 10) Liehr, Ueber einen Fall von sympathischer Ophthalmie. Inaug.-Diss. Kiel. — 11) Montano, Oftalmia sympatica después de 28 anos. Anales de oftalm. Mai. — 12) Moretti, L'oftalmia simpatica nei minorenni in rapporto alle leggi sanitarie. (Communicazione all'Associazione sanitaria.) Milanese annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 718. — 13) zur Nedden, Bakteriologische Blutuntersuchungen bei sympathischer Ophthalmie und anderen Formen von Iridochorioiditis. v. Gräfe's Archiv. Bd. LXII. H. 2. — 14) Pagenstecher, A. H, Zur Frage der sympathischen Sehnervenatrophie. Archiv f. Augenheilk. Bd. LIV. H. 2. S. 198. — 15) Ramsay and Sutherland, Spindle-shaped enlargement of the blind spot associated with congestion of the optic disc. Ophth. Review. Jan. — 16) Römer, Arbeiten aus dem Gebiete der sympathischen Ophthalmie. III. Weitere experimentelle Untersuchungen über die Frage der Reizwirkung am Auge und die modificirte Ciliarnerventheorie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 207. — 17) Derselbe, Dasselbe. IV. Ueber die Aufnahme von Infectionserregern in das Blut bei intraocularen Infectionen. Ebendas. Bd. LV. S. 313. — 18) Derselbe, Dasselbe. (Fortsetzung und Schluss.) Ebendas. Bd. LVI. S. 9. — 19) Derselbe, Dasselbe. V. Postulate zur Erforschung der Aetiologie der sympathischen Ophthalmie. Ebendas. S. 161. — 19a) Roure, Phénomènes d'irritation sympathique consécutifs à la subluxation du cristallin. Annales d'oculistique. Févr. — 20) Ruge, Kritische Bemerkungen über die histologische Diagnose der sympathischen Augenentzündung nach Fuchs. v. Gräfe's Arch. f. Ophth. Jahrg. LXV. S. 135. — 21) Syassen, Ein Beitrag zur pathologischen Anatomie der sympathisirenden Augenentzündung. Inaug.-Diss. München. — 22) Widmack, Nyare undersökninger om den sympatiska ögon im flammationens etiologi. (Neuere Untersuchungen über die Aetiologie der sympathischen Ophthalmie.) Schwed. Hygica. Dez. p. 1217.

Römer's (19) Arbeit über Postulate zur Erforschung der sympathischen Ophthalmie beschäftigt sich mit dem „Hinweis auf alles das, was, falls nicht ein glücklicher Zufall mitspielt oder ein Forscher uns neue Bahnen zeigt, noch untersucht werden muss, wenn die Aetiologie der sympathischen Ophthalmie einer fortschreitenden Erforschung entgegen gehen will". Die Grundlage bildet natürlich seine Metastasentheorie. Er fordert unter anderem zunächst eine genaue Untersuchung des gesammten Organismus des an sympathischer Ophthalmie erkrankten Menschen, eine culturelle Untersuchung der Nervenbahnen (Opticus durch Neurectomie

gewonnen etc.), des Blutes und endlich vor allem Versuche, experimentell eine sympathische Ophthalmie zu erzeugen. Sämmtliche dem Auge gefährlichen Mikroorganismen müssen auf ihre Wirkung im Auge geprüft werden und zerriebene Gewebstheile sympathischer Augen (am besten Affen) in den Glaskörper eingespritzt werden.

Die zweite Arbeit Römer's (16) beschäftigt sich fast ausschliesslich mit der Bekämpfung der Ciliarnerventheorie — durch reflectorische Reizübertragung von einem Auge zum anderen wird eine Störung der Circulation und Ernährung des zweiten Auges herbeigeführt und eine Infection begünstigt z. B. durch den hypothetischen Erreger der sympathischen Ophthalmie. Es ist ihm niemals gelungen ebenso wenig wie Idessely, nach Durchschneidung des Trigeminus einen vermehrten Eiweissübertritt oder Hämolysinübertragung in das Kammerwasser des anderen Auges als Ausdruck der Reizung nachzuweisen.

In der umfangreichen, zu kurzem Referat nicht geeigneten Arbeit bringt Römer (17) durch neue Experimente Beweismaterial für seine Metastasentheorie der sympathischen Ophthalmie heran. Den Vertheidigern der Migrationstheorie hält er entgegen, dass „bisher noch kein einziger Mikroorganismus gefunden sei, welcher nach intraoculärer Einführung in continuo auf der Sehbahn entlang von einem Auge zum anderen wuchert", 2. dass vielmehr die Gesetze der Bakterienresorption in das Blut auch für intraoculäre Infection ihre Geltung haben, 3. dass nach intraoculärer Infection des ersten Auges die Mikroorganismen auf dem Wege der Blutbahn in die Uvea des anderen Auges gelangen können, wie z. B. Septikämieerreger, Pneumokokken etc.; warum also der hypothetische Erreger der sympathischen Ophthalmie nicht?

zur Nedden (13) hat im Wesentlichen unter Annahme Römer's, dass der vermuthete Erreger der sympathischen Ophthalmie im Blute sich finden müsse, Blut eines an sympathischer Ophthalmie erkrankten Mannes entnommen — alle Versuche, nach Schirmer Gewebsstücke sympathisirender Augen in Kaninchenaugen einheilen zu lassen, waren negativ — und in einem Falle, wo in den Glaskörper von Kaninchen eingespritzt wurde, gelang es ihm, nach 8 Tagen eine der sympathischen Ophthalmie ähnliche Entzündung zu erzeugen, die er 3 mal auf andere Kaninchen übertragen konnte, ohne dass es ihm gelang, eine Entzündung auf das andere Auge ein und desselben Thieres zu übertragen. Plattenuntersuchung stets negativ. Bei einem anderen Falle hat er 20 ccm Blutserum eines an sympathischer Ophthalmie leidenden Mannes einem Knaben mit florider sympathischer Ophthalmie intravenös einverleibt und eine überraschend schnelle Heilung erzielt. Culturversuche mit dem Blute dieses Knaben ergaben einen pseudodiphtherieähnlichen Bacillus, mit dem er bei Kaninchen vom Glaskörper aus eine schleichende plastische Entzündung erzeugen konnte, ohne dass es gelang, eine sympathische Entzündung hervorzurufen. Es scheint daraus im Wesentlichen hervorzugehen, dass sein Bacillus möglicher Weise einer von den Erregern der sympathischen Ophthalmie ist.

Ruge (20) setzt sich mit Fuchs auseinander über die Möglichkeit, aus dem mikroskopischen Bilde mit Sicherheit ein sympathisirendes Auge zu erkennen, und behauptet, Formen von nicht eitriger chronischer plastischer Entzündung beobachtet zu haben, die, trotzdem sie histologisch mit dem Bilde, was wir bei sympathischer Entzündung zu sehen gewohnt sind, übereinstimmen, dennoch nicht zur sympathischen Ophthalmie geführt haben. Entscheidend bleibt bis heute immer noch der klinische Verlauf.

Cohn (5) zeigt an 7 Fällen von Resection des Sehnerven nach Schweigger, dass diese Operation bei sympathischer Ophthalmie versagen kann und die Enucleation immer noch das Sicherste ist, auch gegenüber der Exenteration.

Graf (7) referirt nach einer einleitenden Besprechung über den Stand der sympathischen Ophthalmiefrage aus der Literatur über die absolut einwandsfreien Fälle von Heilung sympathisch erkrankter Augen.

Bei dem Fall von Liehr (10) handelt es sich um eine mit Schwitzen und Schmiercur geheilte schwere sympathische Ophthalmie. Das sympathisirende Auge war 14 Tage nach der Verletzung evacuirt worden.

Roure (19a) theilt 4 Fälle von sympathischer Reizung bei Subluxation der Linse mit. Nach Extraction der Linse (in drei Fällen) resp. Enucleation des Auges (in einem Falle) verschwanden die Reizerscheinungen auf dem anderen Auge.

Ramsay und Sutherland (15) sahen in 5 Fällen sympathischer Reizzustände ophthalmoskopisch Congestion der Papille und eine verticale spindelförmige Vergrösserung des blinden Fleckes, der sie grosse Bedeutung beimessen bei der Diagnose eines sympathischen Reizzustandes. Sie gründen auf dies Phänomen sogar die Indication zur Enucleation des primär erkrankten Auges.

Pagenstecher (14) leugnet auf Grund eigener beobachteter Fälle und Kritik an der Literatur eine Atrophia nervi opt. sympathica.

XVII. Glaukom.

(Referent Vossius.)

1) Adamück, Val., Zur Glaukomtherapie. Entgegnung an Dr. Wigodsky. Westn. ophth. p. 266. — 2) Axenfeld, I. Ueber Exstirpation des Halssympathicus bei Glaukom. II. 3 Geschwister mit familiärem Glaucoma simplex juvenile. (Verein Freiburger Aerzte.) Münch. med. Wochenschr. S. 1938. — 2a) Bray, Aaron, Acute glaucoma following the instillation of several drops of adrenalin in a cataractous eye. Americ. med. July. — 3) v. Czapodi, Ueber Iritis glaucomatosa. (Bericht über die II. Vers. d. ungar. ophth. Gesellschaft in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 77 und Szemészet. No. 3 u. 4. — 4) Czermak, W., Zur Technik der Glaukomiridektomie. Prager med. Wochenschrift. No. 24 und (Wissenschaftl. Gesellsch. deutscher Aerzte in Böhmen.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1399. — 5) Dujardin, Glaucome hémorrhagique chez un adulte. Clinique opht. p. 246. — 6) Erdmann, Ueber experimentelles Glaukom. Bericht über die 33. Vers. d. ophth. Gesellschaft in Heidelberg. S. 116 und De-

monstration von Thieren und Präparaten. Ebendas. S. 305. — 7) Goldzieher, W., Glaukomfragen. (Ungar.) Szemészeti lapok. No. 3. — 8) v. Grósz, Ueber die Therapie des Glaukoms. (Ungar.) Ibidem. No. 3—4 und (Bericht über die II. Vers. d. ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 49. — 9) Gräfenberg, Hämophthalmos bei Glaukom. Archiv f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 38. — 10) Green, Juvenile glaucoma simplex associated with myasthenia gastrica et intestinalis. St. Louis Courrier of the med. January. — 11) Gregg, Cervical sympathectomy for glaucoma. Homoeopathic eye, ear and throat journ. February. — 12) Gurwitsch, Zur Frage der Behandlung des Glaukoms durch Operation und Miotica. (Mosk. Inaug.-Diss. und Mosk. ophth. Gesellsch., 22. Febr. 1905.) Westn. ophth. p. 203. — 12a) Heine, Zur Therapie des Glaukoms. Erfahrungen mit der Cyklodialyse. Bericht über die 32. Vers. d. ophth. Gesellsch. zu Heidelberg 1905. Wiesbaden. — 12b) Derselbe, Weitere Erfahrungen mit der Cyklodialyse auf Grund von 56 Operationen. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 12c) Hepburn und Langton, Retina in glaucoma. Ophth. hosp. report. Juni. — 13) Hirschberg und Fehr, Angeborene Drucksteigerung mit Hornhauttrübung frühzeitig und mit dauerndem Erfolg iridectomirt. Centralbl. f. Augenheilk. Juli. — 14) Holth, Ein neues Princip der operativen Behandlung des Glaukoms. Bericht über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. in Heidelberg. S. 123. — 15) Karrewij, G. J. van Hilst, Bijdrage tot de kenntnis de therapie van het glaucoma. Inaug.-Diss. Leiden. — 16) Koster, Beitrag zur Kenntniss der Dauererfolge bei der operativen Behandlung des Glaukoms. Nach Untersuchungen von Dr. G. J. van der Hilst Karrewij an Patienten der Leidener Universitäts-Augenklinik. Gräfe's Archiv f. Ophth. Bd. LXIV. S. 391. — 17) Küsel, Ueber die Wirkung des Ciliarmuskels auf das Lig. pectinatum bei Glaukom. Klin. Monatsbl. f. Augenh. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 236. — 18) Lagragne, a) Traitement du glaucome par l'iridosclérectomie; b) Iridosclérotomie. (Soc. de med. et de chirurgie de Bordeaux.) Rev. générale d'opht. p. 358. — 19) Derselbe, Iridectomie et sclérotomie combinées dans le traitement du glaucome chronique. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 481. — 20) Neeper and Strader, Glaucoma. Ophth. rec. p. 32. — 21) Opin, Le glaucome aigu consécutif aux opérations d'iridectomie antiglaucomateuse. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 90. — 22) Posey, The value of myotica in the treatement of chronic simple glaucoma. (Section on Ophth. americ. med. assoc.) Ophth. rec. p. 337. — 23) Pristley, Smith, A scotometer for the diagnosis of glaucoma and other purposes. Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 215 and (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. rev. p. 153 and 154. — 24) Rählmann, Ueber Secundärglaukom und traumatische Katarakt. Ophth. Klinik. No. 14. — 24a) Rosenmeyer, Rankenneurom und Hydrophthalmus. Centralbl. f. Augenheilk. März. — 25) Sonder, Du glaucome émotif. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 567. — 26) Spehr, Ueber einen Fall von perforirtem Ulcus corneae an einem glaukomatös entarteten Auge mit beginnendem Linsenaustritt. Inaug.-Dissert. Jena. — 27) Stälberg, Till fragan om traumatiskt glaucom. (Zur Frage vom Glaucoma traumaticum.) (Schwed.) Hygiea. p. 136. — 28) Terrien, Le glaucome. Gaz. des hôpit. No. 65 et 68. — 29) Topolanski, Die Operation des Glaucoma absolutum, nebst Bemerkungen über Glaukomlinsen. Arch. f. Augenh. Bd. LIV. S. 420. — 30) True, Imbert et Marquès, Traitement du glaucome par les courants de haute fréquence. Rev. gén. d'opht. p. 337. — 31) Villard, Trois nouveaux cas de glaucome traumatique. Annal. d'ocul. T. CXXXVI. p. 458. — 32) Vollert, Ein neues Princip der operativen Behandlung des Glaukoms. (Iridencleisis antiglaucomatosa Holth.) Münchener med. Wochenschr. S. 2445. — 33) Vries, de, Sluiting van den ooekamerhoek bij glaucom. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 447. — 34) Derselbe, Outstaan van glaucoma. Ibidem. p. 1188. — 35) Wigodsky, Zur Glaukombehandlung. (Petersb. ophth. Gesellsch. 10. März 04.) Westn. ophth. p. 80. — 36) Zimmermann, Beitrag zur Behandlung des Glaukoms. Verhandl. d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte. 77. Vers. zu Meran. II. 2. S. 276.

Erdmann (6) hat Glaukom experimentell erzeugt bei seinen Versuchen der elektrolytischen Zerlegung des Kammerwassers, wenn eine Punctirnadel aus Stahl in die Vorderkammer eingeführt wurde. Darnach trat Drucksteigerung mit Buphthalmus ein. Als Ursache ergab sich Obliteration der Fontana'schen Räume, bedingt durch Anfällung derselben mit feinsten gelblichen Körnchen aus Eisenoxyd und Eisenoxydul. Er erzielte auch Glaukom, wenn er in die Vorderkammer Eisenhydroxyd einspritzte. Das Glaukom trat dabei zwischen dem 2. und 5. Tage nach der Injection auf; aus dem acut entzündlichen entwickelte sich in 1 bis 2 Wochen der Zustand des chronischen Glaukoms.

Heine (12a u. b) theilt seine Erfahrungen mit der Cyklodialyse bei Glaukom mit; er löst die Iris im Kammerwinkel von der Hornhautgrenze ab und schafft so eine Communication zwischen Vorderkammer und Suprachoriodalraum, in den das Kammerwasser übertreten kann. Auf Grund seiner Erfahrungen an 56 Fällen spricht er sich dahin aus, dass wir in der Cyklodialyse ein energisches Mittel besitzen, den pathologisch gesteigerten Druck stark herabzusetzen. Die Cyklodialyse hat daher gegenüber der Iridectomie eine deutliche Ueberlegenheit gezeigt; sie führte zum Ziel auch in Fällen, wo eine kunstgerechte Iridectomie versagt hatte. In einzelnen Fällen kann eine primäre Cyklodialyse nöthig sein, um, wenn sie nicht ausreichen sollte, eine periphere Iridectomie zu ermöglichen.

Czermak (4) bespricht die Technik der Glaukomiridectomie bei sehr enger Kammer; er empfiehlt die Incision der Sklera von aussen mit einem Skalpel und Erweiterung des Schnittes mit einer Scheere. Neuerdings hat er der Iridectomie die Cyklodialyse vorausgeschickt und zu dem Zweck empfohlen, die Skleralwunde $1\frac{1}{2}$ mm vom Limbus entfernt anzulegen. Die Bindehautwunde schliesst er durch Suturen. Ueber die Cyklodialyse allein äussert er sich skeptisch.

Rosenmeyer (24a) beschreibt einen Fall von angeborenem Neurofibrom der Orbita und $3\frac{1}{2}$ Jahre nach der Geburt auftretendem gleichseitigem Hydrophthalmus, der ätiologisch vom Verfasser auf Zerstörung der Ciliarnerven zurückgeführt wird.

XVIII. Krankheiten der Linse.

(Referent Vossius.)

1) Alt, A case of transitory lenticular opacity in both eyes in a diabetic patient. Amer. journ. of ophth. p. 294. — 2) Armaignac, Cataracte congénitale opérée par discission chez une malade de trente ans. (Soc. de méd. et chir. de Bordeaux). Revue générale d'opht. p. 24 et Recueil d'opht. p. 696. — 3) Badal et Lafon, Le traitement medical des cataractes com-

mençantes. La province méd. 25. août. — 4) Bartels, Ein Beitrag zur Tetaniekatarakt. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 374. — 5) Beard, Peculiar lens reflex in incipient cataract. (Chicago ophth. soc.) Ophth. record. p. 118. — 6) Bistis, Beiträge zur Kataraktbildung nach elektrischem Schlag. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 525. — 7) Black, Melville, The use of the secondary cataract knife. (Section on ophth. amer. med. assoc.) Ophth. record. p. 336. — 8) Brawley, Cataract of apparent sudden development. (Chicago ophth. soc.) Ibidem. p. 609. — 9) Brückner, Spontane Reposition der ectopischen Linse mit nachfolgender erneuter Luxation. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 186. — 10) Cantonnet, Les migrations secondaires du cristallin luxé sous la conjonctive. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 761. — 11) Cheney, Extraction of cataract in the capsula. Transact. of the Amer. ophth. soc. Forthy-second annual meeting. p. 153 and Ophthalmology. Oct. — 12) Collins, Treacher, The cristalline lens in health and in cataract. Annals of ophth. January. — 13) Comment nos maitres opèrent la cataracte aujourdhui? Clinique opht. p. 6, 25, 37, 59, 88. — 14) Coqueret et Cosmettatos, Cataracte suite de malaria. Ibid. p. 99. — 15) Critchett, Extraction of senile cataract. The ophthalmoscope. p. 107. — 16) Cunningham, Case of ectopia lentis. (Ophth. soc. of the united kingd.) Ophth. review. p. 125. — 17) Dor, H., Extraction du cristallin. Revue générale d'opht. p. 289. — 18) Doret, Opacité partielle du cristallin d'origine traumatique. (Soc. méd. de Génève.) Ibidem. p. 417. — 19) Drake-Brockmann, Extraction of cataract under various constitutional conditions. The ophthalmoscope. p. 320. — 20) Derselbe, Regarding the loss of vitreous in the operation for extraction of cataract. Ibidem. p. 121. — 21) Ellett, Cataract caused by a discharge of industrical electricity. Ophth. record. p. 4. — 21a) Elliot, Colored vision after cataract extraction. The ophthalmoscope. Januar. — 22) Enslin, Ueber Blausehen nach Starausziehung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 136. — 23) Ergebnisse der Rundfrage über die Methodik der Staroperation. Ophth. Klinik. No. 11. — 24) Filatow, Ectopia lentis. Sitz. d. ophth. Gesellsch. in Odessa. 5./18. Dec. — 25) Fischer, F., Mittheilung über Luxation des reclinirten Linsenkerns in die Vorderkammer. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 289. — 26) Derselbe, Ueber Fixirung der Linsenform mittels der Gefriermethode. Ebendas. S. 342. — 27) Frenkel et Garipuy, Recherches sur la tension des cataractés. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 645. — 28) Derselbe, Opération de la cataracte traumatique chez un borgne atteint de trichiasis et d'aniridie congénitale. Recueil d'ophth. p. 75. — 29) Freytag, Gustav, Arbeiten zur Physiologie und Pathologie der Linse. Arch. f. Augenheilkunde. Bd. LIV. S. 328 und 336. — 30) Früchte und Schürenberg, Ueber Epithelimplantation in die Linse. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 246. — 31) Fuchs, E., Zur Aetiologie der Katarakt. Ber. über die 33. Vers. der ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 33 und Demonstration von Präparaten. Ebendas. S. 266. — 32) Fürst, Ueber eine durch Muskeldruck hervorgerufene Accommodation bei jugendlichen Aphakischen. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. S. 1. — 33) Ginsburg, Katarakt nach Blitzschlag. Westn. ophth. p. 14. — 34) Goldzieher, Beitrag zur Frage der endogenen Infection nach Staroperationen. (Ungar.) Orvosi hetilap. No. 1. — 35) Gomoin, Die Nachbehandlung der an Star operirten Kranken. Spitalul. No. 15. — 36) Gradon, The development of the crystalline lens. The ophthalmoscope. p. 511. — 37) Grenz, Ueber Extraction der kataraktösen Linse in geschlossener Kapsel bei Iridochorioiditis. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. — 38) Gräfenberg, Ein Beitrag zur Casuistik der Eisenkatarakt. Archiv für Augenheilkunde. Bd. LV. S. 282. — 39) Green, Extraction of the cataract within the lens. (Amer. assoc. of ophth. and laryng.) Ophth. record. p. 455. — 40) Guzmann, Zwei Fälle von Blitzkatarakt. Wien. klin. Wochenschr. No. 16. — 41) Haab, Staroperation Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte 1905. — 42) Hamburger, Schichtstar bei Vater und zwei Kindern. (Berliner med. Gesellsch.) Münch. med. Wochenschr. S. 241. — 43) Harman, Bishop, A case of congenital bilateral and symmetrical dislocation of the crystalline lenses. The ophthalmoscope. July 1905. — 44) Herbert, Extraction of cataract in the capsula. Ibid. p. 113. — 45) Hess, Ueber die Wirkung ultravioletter Strahlen auf die Linse. (Physiol. med. Gesellsch. in Würzburg.) Münch. med. Wochenschr. S. 1788. — 46) Hikida, Bemerkungen über den Einfluss der Härtung und des Absterbens auf die Linse. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 184. — 47) Hirschberg, Zur Geschichte der Staroperation. Centralbl. f. Augenheilk. Mai. — 48) Derselbe, Ueber die älteste Abbildung der Staroperation. (Berl. ophth. Gesellsch.) Ebendas. S. 263. — 49) Derselbe, Die Staroperation nach Antyllus. Ebendas. April. — 50) Holmes-Spicer, Case of couching of lens. Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 67. — 51) Hubbill, The spontaneous dislocation of both crystalline lenses in two membres of the same family. (Amer. acad. of ophth. and oto-laryng.) Ophth. record. p. 455 and p. 477. — 52) Jackson, The knife-needle operation for secondary cataract. (Colorado ophth. soc.) Ibidem. p. 34. — 53) Jocqs, L'opération de la cataracte de nos jours. Clinique opht. p. 101. — 54) Köllner, Erfahrungen an 1284 Kataraktextractionen mit Iridectomie. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 506. — 55) Königstein, 1. Cataracta punctata stellaris. 2. Cataracta punctata. (Ophth. Gesellsch. in Wien.) Ebend. S. 379. — 56) Kugel, Ueber eine neue Operationsmethode bei Nachstaren und Pupillensperre in Folge von Staroperationen. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd LXIII. S. 557. — 57) Lafon, Cataracte traumatique ancienne à gauche. Cataracte juvénile à droite. Rev. générale d'opht. p. 127. — 58) Leber, Alfred Th., Zum Stoffwechsel der Krystalllinse. Inaug.-Diss. Heidelberg. — 59) Libby, Discission for traumatic cataract. (Colorado ophth. soc.) Ophth. record. p. 615. — 60) Lundberg, Om stareoperationer. Schwed. hygiea. Nov. p. 1133. — 61) Maddox, Notes on cataract extraction. The Ophthalmoscope. p. 270. — 62) Marshall, Devereux, On some points in relation to extraction of cataract. p. 123. — 63) Maynard, Cataract expression in the capsule (Smith's operation). Results in 175 operations. Ophth. record. p. 225 u. Ophth. review. Aug. — 64) Mc Nabb, Choroidal haemorrhage following cataract. Ophth. review. p. 321. — 65) Menacho, Las inyecciones sub-conjunctivales de joduro potasico en el tratamiento de la catarata. Arch. di oftalm. hisp.-americ. Juni. — 66) Mittendorf, Punctate or hyaline opacities of the posterior lens capsule. (Amer. acad. of ophth. and laryng.) Ophth. record. p. 455 and 489. — 67) Moretti, Ago da discissione uncinato e sincctomo lanceolare. Annali di Ottalm. Vol. XXXV. p. 799. — 68) Muntendam, Een geval van mikrophakie. Nederl. Tijdskr. v. Geneesk. Vol. I. p. 501. — 69) Myles-Standish, Extraction of lens in capsule as a method of procedure in cases of immature cataract. Ophth. record. p. 165 and Ophthalmology. Oct. — 70) Normann-Hanssen, Staroperation med og uden Iridectomie. (Staroperationen mit und ohne Iridectomie.) Hospitalstidende 1905. p. 45. (Dän.) — 71) Noyon, Cataract vorming na iridectomie voor glaucom. Nederl. Tijdskr. v. Geneesk. Vol. II. p. 425. — 72) Oliver, Charles C., A study of the nativity, sex, age, occupation and social condition of 3436 cases of senile cataract operated upon at the Wills Hospital in Philadelphia. Transact of the amer.

ophth. soc. Forthy-second Annual Meeting. p. 123 and New York med. Journ. 10. Nov. — 73) Onfray et Opin, Cataracte polaire antérieur bilatérale. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 502. — 74) Oxley, Cataract extraction in the capsule. Indian. med. Gaz. Dec. 1905. — 75) Parker, Extraction of cataract in its capsula. Ophth. record. p. 162. — 76) Patry, Sur l'histologie du lenticône postérieur. Thèse de Génève. — 77) Peters, Die Pathologie der Linse. Kritischer Literaturbericht über die Jahre 1900 bis Juli 1906. Ergebnisse der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie des Menschen und der Thiere. Jahrg. X. — 78) Pflugk, v., Die Behandlung der Cataracta senilis incipiens mit Einspritzungen von Kalium jodatum. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 400. — 79) Pineles, Tetaniestar, Zuckerstar, Altersstar. Wien. klin. Wochenschr. No. 23. — 80) Possek, Spontane Reposition einer traumatisch subluxirten Linse. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Jahrg. Bd. I. S. 281. — 81) Power, Needling for „after-cataract" and its attendant dangers. The ophthalmoscope. p. 118. — 82) Referendum sur l'opération de la cataracte. Clinique opht. p. 104. — 83) Risley, Case of congenital dislocation of both lenses — attempted removal by absorption resulting in failure followed by extraction. Transact. of the americ. ophth. soc. Forthy-second annual meeting p. 245. — 84) Römer, Stoffwechsel der Linse und Giftwirkungen auf dieselben. Ber. üb. d. 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 39. — 85) Rogers, Reclination of the lens. Journ. of the americ. med. assoc. 22. April 1905. — 86) Rouve, Phénomènes d'irritation sympathique consécutifs à la luxation du cristallin. Annal. d'oculist. T. CXXXV. p. 135. — 87) Sachs, M., Linsenkapselverschiebungen im Bereiche von wegen Buphthalmus angelegten Iriscolobomen. (Ophth. Gesell. zu Wien.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. p. 476. — 88) Santos Fernandez, Un caso mas de delirio después de la operacion de la catarata. Anales de oftalm. Juni. — 89) Derselbe, Opacités de la cristalloide postérieure après l'opération de la cataracte. Recueil d'opht. p. 141. — 90) Derselbe, Opacidades de la cristalloide posterior después de la operacion de la catarata. Arch. de Oftalm. hisp.-americ. 1905 oct. — 91) Scheffels, Linsentrübungen bei Cataracta punctata albescens. Ophth. Klinik. S. 369. — 92) Smith, W., Black cataract. Ophth. record. p. 480. — 93) Smith, E., Cataract extraction with preliminary capsulotomy. Ebendas. p. 456 and 493. — 94) Speciale-Cirincioni, Mikroskopische und spectroskopische Untersuchungen über Cataracta nigra. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 68. — 95) Sperber, Zur Tetanie-Katarakt. Ebend. Bd. LIV. S. 386. — 96) Stevenson, A new capsule punch for removing membranes from the post-pupillary space in traumatic or secondary cataract. (Cleveland acad. of med.) Ophth. record. p. 86. — 97) Derselbe, Some important considerations in the extraction of cataract. (Section on ophth. amer. med. assoc.) Ebend. p. 335. — 98) Stephenson, A case of coralleiform cataract. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. Review. p. 152 and Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 72. — 99) Taylor, A lecture on the art of extracting for cataract. The ophthalmoscope. p. 267. — 100) Terson, I., De l'état de l'angle irido-cornéen dans les luxations du cristallin accompagnées d'hypertonie. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 349. — 101) Derselbe, Un cas d'extraction idéale de la cataracte. (Soc. méd. de Toulouse.) Revue générale d'opht. p. 75. — 101a) Theobald, Samuel, The succes which at the present day attends the operation of cataract extraction. Amer. journ. of the med. science. Jan. — 102) Tinnefeld, Bericht über 22 in der Giessener Augenklinik an Cataracta congenita behandelte Kranke. Inaug.-Diss. Giessen. — 103) Todd, The ripening operation for immature senile cataracte; its place. (Section on ophth. amer. med. assoc.) Ophth. record. p. 335. — 104) Toufesco, Sur le cristallin normal. Ann. d'oculist. T. LXXXVI. p. 101. — 105) Derselbe, Sur le cristallin pathologique. Ebendas. p. 1. — 106) Derselbe, Note préliminaire sur la nature des altérations dégénératives des fibres cristalliniennes. Ebendas. T. LXXXV. p. 265. — 107) Valude, Sur la pathogénie des cataractes polaires antérieures. Ebendas. p. 447. — 108) Verderau, Tratamiento de la catarata senil incipiente por injectiones subconjunctivales de joduro potassico. Arch. de opftalm. hisp.-amer. Juni. — 109) Verhoeff, Cataract extraction with modified iridotomy. (Section on ophth. amer. med. assoc.) Ophth. record. p. 335. — 110) Vossius, Ueber Star und Staroperationen in der Giessener Augenklinik. Universitäts-Programm. Giessen. — 111) Weingärtner, Ein Beitrag zur operativen Reclination der Katarakte. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. — 112) Weissbrun, Zur Kenntniss der Cataracta complicata. Inaug.-Diss. Königsberg i. Pr. — 113) Wie wird gegenwärtig die Staroperation ausgeführt? Rundfrage der Clinique ophtalmologique. Ophth. Klinik. No. 9 u. 10. — 114) Wopfner, Ein Fall von metastatischer Panophthalmie bei einem Kataraktoperirten als Folge einer croupösen Pneumonie mit Friedländer's Pneumobacillus. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 386.

Unter anderen kommt Toufesco (104) zu folgenden Schlussfolgerungen:

Das Ligamentum suspensorium der Linse ist mesodermalen Ursprungs. Seine Entwicklung fällt in die Zeit der Entwicklung des Gefässsystems. Die Fasern des Ligamentum scheinen sich einerseits mit dem den Ciliarmuskel bedeckenden Netzwerk zu vereinigen und sich andererseits an die Gefässwände der Tunica vasculosa der embryonalen Linse anzuheften. Beim Erwachsenen scheint ein Netzwerk zu persistiren, welches die Linse von allen Seiten umgiebt.

Toufesco (106) kommt auf Grund eigener Untersuchungen über die Degeneration der Linsenfasern unter anderem zu folgenden Schlüssen:

1. In der Cataracta senilis beobachtet man eine fettige Degeneration der Linsenfasern. Die Fasern zerfallen in Fibrillen. Diese verschwinden ebenfalls, so dass schliesslich nur eine von Vacuolen durchsetzte homogene Masse zurückbleibt. Die Degeneration tritt zuerst am Aequator auf. Der histo-chemischen Untersuchung nach scheinen verschiedene Arten von Fetten in den degenerirten Fasern vorhanden zu sein.

Freytag (29) bespricht die Ursachen für die Entstehung von Hypermetropie in zunehmendem Alter, für deren Erklärung nur übrig bleibt, eine Zunahme der zerstreuenden Wirkung der Rinde anzunehmen, die Entstehung der Myopie und Cataracta intumescens, die wahrscheinlich auf einer Indexabnahme der Rinde beruht, die Linse mit doppeltem Brennpunkt und die Kernreflexbilder der menschlichen Linse, die Freytag bei 81 Personen zwischen 5 und 77 Jahren untersucht hat. Bis zum 13. Lebensjahr war in keinem Fall eine Andeutung von Kernreflex zu sehen. Deutliche Kernreflexe wies zum ersten Mal ein 15jähriges Mädchen auf, doch war in dem ganzen Jahrzehnt vom 14. bis 24. Lebensjahr ein wechselndes Verhalten der fraglichen Bilder zu beobachten. Bei sämmtlichen Leuten über 24 Jahre war ein sehr deutliches vorderes Kernbild

und nach dem 31. Jahre auch das hintere Kernbild zu erhalten. Nach der Mitte der zwanziger Jahre kann man somit so gut wie regelmässig Kernbilder nachweisen.

Valude (107) beschreibt zwei Fälle von Cataracta polaris anterior, die als Beispiele für die doppelte Entstehung gelten sollen. Im ersten Falle ist nach Ansicht des Verf. eine intrauterine Irido-Chorioiditis die Ursache, im zweiten eine Infection der Hornhaut ohne Geschwürsbildung, die in den ersten Lebensmonaten bestanden hatte.

Pineles (79) stellt einen Vergleich an über den Tetaniestar, Zuckerstar und Altersstar und sagt: Der Tetaniestar hängt zweifellos mit den Epithelkörperchen der Schilddrüse, die zu den Blutdrüsen gehören, zusammen; der Zuckerstar entsteht auf dem Boden des Diabetes, der zu manchen Blutdrüsen (Pankreas, Thyreoidea, Nebennieren) Beziehungen hat. Das Senium zeigt eine Reihe von klinischen Merkmalen, die auch im Verlauf von Erkrankungen, die zu Blutdrüsen Beziehungen haben, beobachtet werden. Es erscheint deshalb vom heuristischen Standpunkt gerechtfertigt, bei Untersuchungen über den Altersstar auch diese Beziehungen zu den Blutdrüsen zu berücksichtigen.

Die 22 Fälle von angeborener Katarakt, über die Tinnefeld (102) berichtet, wurden meist mit Discission und zwar mit gutem Heilungserfolge operirt: nach den Erfahrungen der Giessener Klinik ist die einfache Linearextraction nicht vorzuziehen. Von 12 complicirten Fällen erhielten 66 pCt., von den nicht complicirten 86 pCt. ein brauchbares Sehvermögen. In zwei Fällen schien Vererbung vorzuliegen, indem je 1 Bruder und 1 Schwester vorher bereits wegen angeborenen Stars operirt war. In 4 Fällen fanden sich Zeichen von Rhachitis; bei 4 Patienten waren Krämpfe beobachtet. In 1 Fall fehlte die Schilddrüse, in einem andern Fall schien sie zu fehlen. Es wurden die verschiedensten Starformen operirt (Cat. membranacea, arido-siliquata, nuclearis, zonularis, fusiformis, polaris ant. und post.).

Guzmann (40) berichtet über zwei Fälle von Blitzkatarakt aus der Fuchs'schen Klinik. In dem ersten Fall handelte es sich um beiderseitige Linsentrübungen bei einer 42jährigen Patientin; rechts war $S = {}^{5}/_{24}$, links $= {}^{5}/_{18}$, mit $+ 0{,}75$ d. cyl. Achse 70° temporal $= {}^{5}/_{12}$. Der zweite Fall betraf eine 19jährige Patientin, die links eine Totalkatarakt, rechts einzelne punktförmige graue Trübungen unter der vorderen Linsenkapsel zeigte. Das Sehvermögen war bei ihr auf dem linken Auge sofort nach der Verletzung schlechter und verschlimmerte sich dann allmählich, während bei der anderen Patientin erst 4—6 Wochen nachher die Abnahme des Sehvermögens begann. Bei der zweiten Patientin wurde auf dem staroperirten linken Auge eine atrophische Verfärbung der Papille und concentrische Einengung des Gesichtsfeldes mit einem Defect im oberen äusseren Quadranten gefunden; blau und grün wurden verwechselt. Die Linsenkapsel schien geborsten gewesen zu sein; denn bei der Operation entleerte sich schon nach dem Lanzenschnitt, ohne dass dabei die Linsenkapsel verletzt wurde, der breiige Inhalt.

Vossius (110) behandelt seine Erfahrungen über Star und Staroperationen in der Giessener Klinik an der Hand von 705 Starkranken, die 4,76 pCt. des gesammten klinischen Materials ausmachten. Die Extraction der Katarakt macht er theils mit, theils ohne Iridectomie. Mit runder Pupille operirt er Fälle, bei denen die Pupille sich gut erweitern lässt, ferner harte Stare und Patienten, die einige Tage ruhigen Liegens vertragen und frei von Katarrh sind; sehr gut eignen sich z. B. auch die fast niemals die ganze Linse bedeckenden Startrübungen bei Struma. Der Autor giebt eine Uebersicht über die Starfälle nach Alter und Geschlecht. Unter den Staren bei jugendlichen Patienten steht der Schichtstar obenan; 2 Patienten hatten einen doppelten Schichtstar auf beiden Augen und in 4 Fällen war die Cataracta zonularis auf einem Auge aus einer einfachen, auf dem andern aus einer doppelten Trübungsschicht zusammengesetzt. Einzelne Fälle zeigten eine Abweichung in der Form und Combination mit vorderem und hinterem Polarstar. Der Verfasser zieht die Discission mit nachfolgender einfacher Linearextraction der Extraction des Schichtstars vor; nach der Discission tritt der Schichtstar nicht selten in die Vorderkammer über. Erwähnt werden noch 2 Fälle von Spindelstar. 33 Fälle kamen mit angeborenem Star zur Behandlung, darunter 8 mit Cataracta nuclearis. In den meisten Fällen wurde ein brauchbares Sehvermögen erzielt uud die Discission gemacht. Bei drei dieser Kinder mit angeborenem Star schien die Schilddrüse zu fehlen. — Bei den 629 Starblinden zwischen 30 und 87 Jahren wurden 528 Extractionen mit, 265 ohne Iridectomie operirt. 5 Fälle von Cataracta nigra hatten im Allgemeinen ein ungünstiges Resultat. Bei den beiden Operationsmethoden kamen im Ganzen 11 Wundinfectionen zur Beobachtung, darunter 4 Fälle mit Ringabscess. Der Nachstar wird möglichst frühzeitig und entweder mit der Discissionsnadel oder einem besonderen Messerchen operirt. Bei den Extractionen ohne Iridectome war die Sehschärfe im Allgemeinen besser. Hinsichtlich der Aetiologie sei noch erwähnt das Vorkommen bei 7 Eisengiessern resp. Hochofenarbeitern in präsenilem Alter, bei 14 Patienten mit Diabetes, bei 13 Patienten mit Albuminurie. In einem Fall lag Tetanie vor; 9 Patienten hatten an Krämpfen, 28 an Struma gelitten. Vossius tritt für eine Beziehung der Katarakt zu Struma ein und erklärt sie durch eine Autointoxication, möglicher Weise in Folge Affection der Epithelkörperchen (Pineles).

Cheney (11) referirt die Smith'sche Methode der Kataraktoperation in der Kapsel, bringt einige Vorschläge zu ihrer Modification und meint, dass der unmittelbare Effect für das Sehvermögen zweifellos besser, die Gefahr einer Incarceration und eines Prolapses der Iris aber grösser sei, als bei der gewöhnlichen Extraction nach Eröffnung der Kapsel.

Maynard (63) warnt vor der Operation. Den Vorzügen — nur 2 Instrumente kommen in's Augeninnere, die völlige Entfernung von Kapsel und Rinde ermöglichen besseren Visus — stehen zu erhebliche Nachtheile gegenüber in dem häufigen Verlust von Glas-

körper mit allen möglichen Folgen, in der Verzögerung des Wundschlusses u. s. w.

Myles Standish (69) hat in drei Fällen von langsam reifender Katarakt — darunter eine Cataracta diabetica — mit verhältnissmässig gutem Erfolg die Extraction in der Kapsel vorgenommen; 2 mal fand ein mässiger Glaskörperverlust ohne schädliche Folgen statt.

Grenz (37) berichtet über 12 Fälle aus der Freiburger Klinik, in denen die Extraction der kataraktösen Linse in der geschlossenen Kapsel bei Iridochorioiditis so gute Resultate ergab, wie sie sonst nicht so sicher zu erreichen wären. Axenfeld machte einen Lappenschnitt mit dem Schmalmesser meist nach oben, eine Iridectomie, Lösung der Synechien mit dem Synechotom und führte dann den Löffel vorsichtig in die Fossa patellaris, ohne dass er einen nennenswerthen Glaskörperverlust dabei erlebte. Der Heilverlauf war meist ein vorzüglicher und glatter; nur in einem Fall trat nach 14 Tagen bei glattem Operationsverlauf eine Ablatio chorioideae mit fortschreitendem Verlust des Sehvermögens innerhalb 4 Monaten ein. Die durchschnittliche Heilungsdauer betrug ca. 16 Tage.

Weingärtner (111) theilt nach ausführlicher Angabe der Geschichte der Reclination einen Fall aus der Freiburger Klinik mit, bei dem bei einem 86jährigen Mann erfolgreich die Reclination der Katarakt nach einer von Axenfeld modificirten Methode ausgeführt war, nachdem das andere Auge durch Infection nach der Starextraction zu Grunde gegangen war. Axenfeld machte zuerst die präparatorische Iridectomie und dann mit einer scharfen Tätowiernadel, die er nahe am Limbus in die Kammer an den oberen Linsenrand führte, die Versenkung der Linse in den Glaskörper. Mit + 12,0 D; $S = {}^{6}/_{15}$.

Wopfner (114) theilt eine Beobachtung von metastatischer Panophthalmie bei einem 68jährigen ohne Iridectomie an Star operirten Patienten als Folge einer letal endigenden croupösen Pneumonie mit Friedländerschen Pneumobacillen mit. Die ältesten und schwersten pathologischen Veränderungen fanden sich an der Sehnervenpapille und angrenzenden Retina, deren Gefässe die unmittelbare Eintrittspforte der Infection und in der Umgebung Nekrose mit Hämorrhagien im Gewebe zeigten. Die Mikroorganismen fanden sich nicht nur auf dem Durchtritt durch die Wandung der Gefässe, sondern auch in massenhaftem Eintritt in die Umgebung. Im vorderen Augenabschnitt fanden sich nirgends Mikroorganismen um die Gefässe oder im Gewebe.

XIX. Krankheiten des Glaskörpers.

(Referent Vossius.)

1) Ball, James Moores, A case of subhyaloid hemorrhage. Annals of ophth. January. — 1a) Bieber, Annemarie, Ein Beitrag zur recidivirenden Glaskörperblutung und ihrer Behandlung durch Carotisligatur. Inaug.-Dissert. Freiburg i. Breisgau. — 2) Elschnig, Haemolytic injections for recurrent hemorrhages into the vitreous. Arch. of ophth. Vol. XXXV. No. 1. — 3) Fisher, Floating vitreous opacity due to hemorrhage. (Colorado Ophth. Soc.) Ophth. record. p. 616. — 4) Hepburn, Peculiar appearance in the vitreous. Ophth. review. p. 52. — 5) Kipp, The formation of connective tissue in the anterior part of the vitreous body in young girls. Journ. of the Americ. med. assoc. Vol. XLVI. p. 1828. — 6) Löwenson, Zur Casuistik der fadenförmigen Bildungen im Glaskörper. Westn. ophth. p. 455. — 7) Neeper, Floating opacities of the vitreous following enteric fever. (Colorado Ophth. Soc.) Ophth. record. p. 616. — 8) Derselbe, Hemorrhage in the vitreous, Nystagmus. Ibid. p. 184. — 9) Ogawa, Experimentelle Untersuchungen über Wunden des Glaskörpers. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 91. — 10) Pickema, Recidivirende Blutungen im Glaskörper im jugendlichen Alter. Verhandl. d. Gesellsch. deutscher Naturf. u. Aerzte. 77. Versamml. in Meran. Bd. II. H. 2. S. 272. — 11) Possek, Ueber den Inhalt des Glaskörpers an normalen und immunisatorisch erzeugten Toxinen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 500. — 12) Schneideman, Spontaneous hemorrhage into the vitreous. Amer. journ. of ophth. p. 16 and (Americ. Acad. of Ophth. and Oto-Laryng.) Ophth. record. p. 457. — 13) Seaman, Cholesterin crystals in the vitreous with optic atrophy. Ibid. p. 139. — 14) Wolfrum, Zur Genese des Glaskörpers. Ber. über d. 33. Versamml. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 341.

Bieber (1a) theilt einen Fall mit von recidivirender linksseitiger Glaskörperblutung bei einer 24jährigen, früher an Struma operirten Patientin, der einige Jahre zuvor das rechte Auge wegen glaukomatöser Drucksteigerung mit Schmerzen bei Retinitis proliferans mit Glaskörperblutung enucleirt war. Da alle Mittel gegen die Glaskörperblutung erfolglos waren, und die Patientin schliesslich nur noch Handbewegungen auf ¼ m sah, wurde die linke Carotis communis unterbunden. Im Verlaufe eines halben Jahres hellte sich der Glaskörper sehr auf und die Sehschärfe stieg auf $^{5}/_{15}$. — Die anatomische Untersuchung des rechten Auges ergab die für Retinitis proliferans charakteristischen Gliawucherungen und Schwartenbildungen, „Verglasung" der Limitans und des neugebildeten Bindegewebes, eine Uveitis und Gefässveränderungen (Perivasculitis, hyaline Degeneration; bedeutende Verengerung, stellenweise Verschluss des Lumens.)

XX. Krankheiten der Netzhaut.

(Referent Vossius.)

1) Asmus, Zur traumatischen Spätablösung der Netzhaut. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 444. — 2) Ball, A case of retinitis albuminurica gravidarum. Ophth. rec. p. 476. — 3) Bane, Retinal embolism. (Colorado ophth. soc.) Ibid. p. 230. — 4) Béal, Des hémorrhagies rétiniennes dans la compression. Annal. d'oculist. T. CXXXV. p. 353 et Thèse de Paris. — 5) v. Benedek, Ein Beitrag zur Anatomie der präretinalen Hämorrhagie. v. Gräfe's Arch. f. Ophthalm. Bd. LXIII. S. 418. — 6) Derselbe, Präparate zweier Bulbi mit sogenannten präretinalen Hämorrhagien. (Wien. ophth. Gesellsch.) Zeitschr. f. Augenh. Bd. XV. S. 86. — 7) Best, Zur Pathogenese der Netzhautablösung. Ber. üb. d. 33. Vers. d. ophth. Gesellschaft Heidelberg. S. 186. — 8) Bickerton, Communications between retinal and choroidal vessels in the macula region, giving the appearance of a second disc. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 55 and Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 77. — 9) Black, Melville, Subretinal

neoplasm. (Colorado ophth. soc.) Ophth. rec. p. 127. — 10) Derselbe, Monocular pigmented retinitis. Ibid. p. 185. — 11) Derselbe, Retinitis pigmentosa. (Color. ophth. soc.) Ibid. p. 231. — 12) Blair, Retinal detachement with unusual appearance. Ophth. review. p. 55. — 13) Bleirad, Etiologie et pronostic des hémorrhagies rétiniennes. Thèse de Paris. 1905. — 14) Brewerton, Unusual arrangement of retinal vessels. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. rev. p. 153 and Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 122. — 15) Butler, Harison, Case of retinitis punctata albescens. The ophthalmoscope. Vol. IV. p. 224. — 16) Cantonnet, La région papillo-maculaire et la périmétrie des couleurs dans le décollement rétinien. Arch. d'ophth. Vol. XXVI. p. 513. — 17) Casali, Contributo alla casuistica e all' eziologia della retinite proliferante. Ann. di ottalm. Vol. XXXV. p. 19. — 17a) Coats, George, Further cases of thrombosis of the central vein. Ophth. hosp. rep. Juni. — 18) Deutschmann, Zur operativen Behandlung der Netzhautablösung. Klin. Monatsbl. f. Augenh. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 364. — 19) Dimmer, Die Macula lutea der menschlichen Netzhaut. Ber. üb. die 33. Vers. d. Ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 175. — 20) Doyne, Two cases of peculiar condition of the fundus. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 154. — 21) Derselbe, Venous thrombosis. Ibidem. p. 184. — 22) Derselbe, A case of retinitis circinata. The ophthalmoscope. p. 384. — 23) Dühs, Ueber ein Glioma retinae mit massenhaften intrabulbären Metastasen. Inaug.-D. Greifswald. — 24) Eperon, Notas clinicas sobre et despredimica retiniano, en particulare sobre su tratamiento. Arch. de oftalm. hisp.-americ. Febr. — 25) Faith, A case of marked arteriosclerotic changes in fundus. (Chicago ophth. soc.) Ophth. rec. p. 687. — 26) Fejér, Ueber die partielle Embolie der Art. centralis retinae. Centralbl. f. Augenhk. August. — 27) Derselbe, Unvollständige Embolie der Centralarterie. (Ber. üb. d. II. Vers. d. ung. opth. Gesellsch. in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilkunde. Bd. XVI. S. 63 und (ungar.) Gyogyaszat. No. 21. — 28) Ferentinos, Ueber die Natur der einfachen Atrophie der Netzhaut. Ophth. Klinik. No. 5. — 29) Filatow, Retinitis proliferans. Sitz. d. ophth. Gesellsch. in Odessa. 18. Decemb. — 30) Fränkel, Fritz, Gliom der Netzhaut. (Med. Gesellsch. in Chemnitz.) Münch. med. Wochenschr. S. 1436. — 31) Derselbe, Zwei Fälle von Netzhautablösung nach perforirender Corneoskleralverletzung. Ibid. — 32) Gamble, Diabetic retinitis (Chicago ophth. soc.) Ophth. rec. p. 181 and 310. — 33) Ginsberg, Ueber die sogen. Drusen der Glaslamelle und über Retinitis pigmentosa. (Berliner ophth. Gesellsch.) Centralbl. f. Augenhk. S. 112. — 34) Gompertz, Note on a case of albuminuric retinitis simulating optic neuritis. The ophthalm. p. 385. — 35) Gradle, Punctate conditions of the fundus. (Chicaco ophth. and otol. soc.) Ophth. rec. p. 75. — 36) Derselbe, The punctate forms of retinitis. Ibid. p. 485. — 37) Gräfenberg, Ein Verschluss der Art. centralis retinae mit gesundem parapapillären Bezirk. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 349. — 38) Gross, Ueber einen Fall von Verschluss beider Centralgefässe. Ebendas. Bd. LVI. S. 257. — 39) Gurwitsch, Aneurysmatische Venenerweiterung in der Netzhaut. (Mosk. ophth. Ges. 22. Febr. 1905. Westn. Ophth. p. 202. — 40) Haas, H. K. de, Retinastroomen. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 510. — 41) Hamburger, C., Geheilte Netzhautablösung. (Berl. ophth. Gesellsch. Sitz. vom 20. Dec. 1906.) Centralbl. f. Augenheilk. 1907. S. 10. — 42) Harms, Ueber den sogenannten hämorrhagischen Infarct der Netzhaut. (Med.-naturw. Verein Tübingen.) Münch. med. Wochenschr. S. 625. — 42a) Hartridge, D. F., Monocular visible spasm of the central artery of the retina. Ophthalmology. July. — 43) Heller, S., Erfolge von pädagogischen Schübungen bei Sehstörungen, insbesondere bei einem Falle von retinitischer Atrophie. Vortrag, gehalten in der ophth. Abtheil. der 78. Vers. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Stuttgart 17. Sept. 1906. Ophth. Klinik. No. 20. (Mit Demonstration eines Patienten.) — 44) Hippel, E. v., Notiz über spontane Lochbildung in der Fovea centralis. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIV. S. 172. — 45) Hirschberg, Ein Fall von Embolie der rechten Netzhaut-Schlagader in Folge von Aneurysma der Aorta. Centralbl. f. Augenheilk. Nov. — 46) Derselbe, Ueber Entzündung der Netzhaut und des Sehnerven in Folge von angeborener Lues. Deutsche med. Wochenschrift. S. 746. — 47) Hirschberg u. Fehr, Die späteren Wandlungen der specifischen Netzhaut-Aderhaut-Entzündung. Centralbl. f. Augenheilk. Oct. — 48) Dieselben, Veränderungen der Netzhautmitte. Ebendas. Juli. — 49) Hirschberg u. Ginsberg, Ein Fall von Netzhautblutung, die zu Schrumpfung des Augapfels führte. Ebendas. — 50) Hoeve, J. van der, Chorioretinitis veroorzakt door naphthaline bij den mensch. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. II. p. 392. — 51) Derselbe, Chorioretinitis beim Menschen durch die Einwirkung von Naphthalin. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 259. — 52) v. Hoffmann, Ein Beitrag zur Casuistik der doppelseitigen Netzhautgliome mit Knochenbildung. Inaug.-Diss. Würzburg. — 53) Judin, Cysticercus subretinalis. Sitz. d. Ophth. Ges. in Odessa. 7. bis 20. Nov. 1906. — 54) Keiper, F., Occlusion of a branch of the central artery of the retina. (Amer. acad. of ophth. and oto-laryng.) Ophth. record. p. 449. — 55) Köllner, Ueber das Gesichtsfeld bei der typischen Pigmentdegeneration der Netzhaut. Zeitschr. f. Augenheilkunde. Bd. XVI. S. 128 und (Berl. ophth. Ges.) Centralbl. f. Augenheilk. S. 207. — 56) Kröner, Striae retinales. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 263 und Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 1507. — 57) Krückmann, Ueber Netzhautdegeneration, insbesondere im Anschluss an Arteriosklerose. Ber. über die 33. Vers. d. Ophth. Ges. Heidelberg. S. 65 und Demonstration von Präparaten. Ebendas. S. 266. — 58) Küsel, Beitrag zur Genese der Retinitis atrophicans centralis (Kuhnt). Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. II. S. 464. — 59) Langdon, An advanced neuro-retinitis associated with nephritis. (Section on Ophth. college of physic. of Philadelphia.) Ophth. record. p. 614. — 60) Le Roux, Gliome rétinien binoculaire. Année méd. de Caen. Juin. — 61) Lohmann, Ueber eine interessante Berlin'sche Trübung des hinteren Augenpols. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. II. S. 526. — 62) Lundie, Transient blindness due to spasm of the retinal artery. Ophth. review. p. 129. — 63) Marple, Retinitis proliferans with development of a system of blood vessels upon the optic nerve. Transact. of the Amer. ophth. soc. Forthy-second Annual Meet. p. 101. — 64) Marx, Ueber das Vorkommen von Netzhautblutungen bei Miliartuberculose. Münch. med. Wochenschr. S. 1712. — 65) Matteotti, Evoluzione cromoestetica della retina. Arch. di ottalm. Vol. XIII. p. 374. — 66) Möser, Ueber Netzhautblutungen nach Thoraxcompression. Inaug.-Diss. Leipzig. — 67) Motais, Les verres jaunes et l'hyperesthésie rétinienne. (Soc. de méd. d'Angers.) Recueil d'opht. p. 695 et L'Ophthalmologie provinc. 1905. p. 135. — 68) Noiszewski, Netzhautentzündung nach Vergiftung mit Extr. filicis maris. Post. oculist. August. (Poln.) — 69) Ogawa, Ein Fall von beginnendem Gliom. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 248. — 70) Ormond, Thrombosis of retinal vessels in both eyes in a boy aged 12. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 373. — 71) Paterson, Retinitis. (Colorado ophth. soc.) Ophthalm. record. p. 33. — 72) Paul, Septische Retinalveränderungen bei Typhus abdominalis. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. II. S. 73. — 73) Péchin, Thrombo-phlébite de la veine centrale de la rétine chez un tuberculeux. Arch. d'ophtalm.

T. XXVI. p. 446. — 74) Polack, Fonctions rétiniennes dans un cas d'amblyopie congénitale. Revue générale d'opht. p. 529. — 75) Ramsay Maitland and Sutherland, On the treatment of detachement of the retina. Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 79 and (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 90. — 76) Reber, Obstructive diseases of the retinal vessels. (Americ. acad. of ophth. and oto-laryng.) Ophth. record. p. 448. — 77) Redslob, Zur Therapie der Retinitis pigmentosa durch subconjunctivale Kochsalzinjectionen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. XLIV. Bd. II. S. 336. — 78) Reis, Zur Aetiologie und Genese der Lochbildung in der Macula lutea. (Retinitis atrophicans centralis (Kuhnt). Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 37. — 79) Risley, A case of embolism of the central artery of the retina. (College of physic of Philadelphia. Section on ophth.) Ophth. record. p. 234. — 80) Rochon-Duvigneaud, Sur le pronostic et le traitement du gliome de la rétine. Clinique opht. p. 84. — 81) Schapringer, Zur Behandlung der Embolie der Netzhaut-Schlagader. Centralbl. f. Augenheilk. S. 358. — 82) Schreiber, L., Ueber Degeneration der Netzhaut und des Sehnerven. Nach experimentellen und pathologisch-anatomischen Untersuchungen. v. Graefe's Arch. f. Augenheilk. Bd. LXIV. p. 237. — 83) Schweinitz, de and Shumway, Concerning the signs in the retina of persistent high arterial tension and their diagnostic and prognostic import. Ophth. record. p. 383 and Transact. of the americ. ophth. soc. Forthy-second. Annual meet. p. 87. — 84) Shiba, Experimentelle Untersuchungen über die Embolie der Netzhaut und Aderhaut. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIII. S. 393 und Inaug.-Diss. Leipzig. — 85) Sisson, Glioma of the retina. Ophth. record. p. 156. — 86) Spéville, de, Gliome de l'oeil gauche. Clinique opht. p. 83. — 87) Stevens, Retinal hemorrhages in apparently healtly eye. Ophth. January. — 88) Stocké, Le décollement rétinien. Clinique opht. p. 287 et (Soc. de méd. de Gent) ibidem. p. 58. — 89) Strickler, Retinitis albuminurica. (Colorado ophth. soc.) Ophth. record. p. 184. — 90) Stephenson, Sydney, Case of detachment of the retina in a boy neoplasm. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 124. — 91) Takayasu, Zur Casuistik der Retinitis punctata albescens. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIII. p. 281. — 92) Thompson, Obstruction in a main branch of the central artery of the retina in a subject of interstitial nephritis. Ophth. review. p. 26. — 93) Tillmanns, Gliosarcoma retinae. (Medic. Gesellsch. in Leipzig.) Münch. med. Wochenschr. S. 2467. — 94) Uhthoff, Ueber die Behandlung der Netzhautablösung. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiet d. Augenheilk. v. Vossius. Bd. VI. H. 8. — 95) Velhagen, a) Präparate einer Netzhautablösung, b) Glioma retinae. (Medic. Gesellsch. in Chemnitz.) Münch. med. Wochenschr. S. 672. — 96) Verhoeff, Obstruction of the central retinal vein. (Brit. med. assoc. Section on ophth. Toronto meeting. Aug. 21 to 25.) Ophth. record. p. 553 and 558 and Ophth. review. Decbr. — 97) Wernicke, Klinische und experimentelle Beiträge zur operativen Behandlung der Netzhautablösung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 134 und Inaug.-Diss. Breslau. — 98) Wessely, Zur Wirkung einer der gebräuchlichen Maassnahmen auf künstlich erzeugte Netzhautablösungen. Ber. über d. 33. Vers. d. Ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 260. — 99) Wood, 1. Case of cysticerkus in the retina. 2. Case of hydatid in the retina. (Ophth. soc. in the Unit. Kingd.) Ophth. record. p. 29. — 100) Woodruff, Retinal changes as an aid to diagnosis in vascular degeneration. Americ. journ. of ophth. 1905. p. 375. — 101) Würdemann, The treatment of recent embolism of the retinal arteries by digital massage. Americ. journ. of ophth. p. 1. — 102) Zentmayer, A case of embolism of a cilioretinal artery. (Section on ophth. college of physic of Philadelphia.) Ophth. record. p. 613. — 103) Derselbe, A case of retinitis proliferans. Ibidem. p. 237. — 104) Derselbe, Pigmentary degeneration of the retina. Ibidem. p. 244. — 105) Derselbe, A case of probable bilateral obstruction of the central artery of the retina. Ibidem. p. 84. — 106) Ziegenspeck, Ein Fall von Netzhautablösung in Folge sog. präklimakterischer Genitalblutung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. Ergänzungsheft (Kuhnt'sche Festschr.). S. 196.

Béal (4) beschreibt einen Fall von Netzhautblutung bei Thoraxcompression und kommt unter anderen zu folgenden Schlüssen: Bei Thoraxcompression sind Netzhautblutungen die Ausnahme, dagegen Ecchymosen am Hals und im Gesicht die Regel. Die Seltenheit der Netzhautblutungen erklärt sich dadurch, dass die Netzhautgefässe durch einen Gegendruck, nämlich durch den Innendruck des Auges comprimirt werden. Bei schneller, brüsker Compression kann Stase die einzige Ursache sein.

Zweimal konnte Stevens (87) mit Riva Rocci bei Netzhautblutungen eine erhebliche Blutdrucksteigerung nachweisen.

Den seltenen Mittheilungen von Retinalblutungen bei Miliartuberculose fügt Marx (64) einen anatomisch untersuchten Fall hinzu.

Hartridge (42a) beschreibt den Befund eines mehrfach täglich für mehrere Minuten auftretenden Spasmus der Centralarterie mit völliger Blindheit eines zwischen den Anfällen normalsichtigen Auges; das Grundleiden war nicht mit Sicherheit zu ermitteln. Der Fall war ähnlich dem von Lundie (62).

Lundie konnte bei einem Greise einen einstündigen Anfall einseitiger Amblyopie beobachten, bei dem sich entsprechend einem Ausfall im Gesichtsfeld als einzige Veränderung eine blutleere Strecke einer Retinalarterie von der Länge eines Papillendurchmessers fand. Nach Whisky und Amylnitrit wurde der Visus und der ophthalmoskopische Befund wieder normal.

Mikroskopische Untersuchung weiterer 11 Fälle führt Coats (17a) zu dem Schluss, dass das klinische Bild der Thrombose der Centralvene in seltenen Fällen (Harms, Coats) durch primäre Erkrankung der Gefässwand, in den meisten aber durch echte Thrombusbildung bedingt ist. Eingehende Besprechung der Befunde.

Alle Fälle von Verschluss der Vena centr. ret., die anatomisch untersucht und auf nichtseptische Thrombose zurückgeführt worden sind, können und müssen nach Verhoeff (96) wohl auf Endophlebitis prolifer. zurückgeführt werden.

Heller (43) berichtet von dem günstigen Erfolge pädagogischer Sehübungen bei einer 14jähr. Patientin, die mit retinitischer, der bei Retinitis pigmentosa auftretenden analoger, Atrophie behaftet war, und mit jedem Auge nur noch Finger in 1 m Abstand erkennen konnte. Sie erlernte die deutsche Sprache, konnte nach 1 Jahr lateinische Druckschrift in gewöhnlicher Grösse lesen und Musiknoten erkennen, deutsch und russisch schreiben, zeichnen, Farben, Formen, Gestalten unterscheiden, Dimensionen bestimmen, Gegenstände

beschreiben und localisiren, sich im Raum orientiren und frei bewegen.

XXI. Krankheiten des Sehnerven.

(Referent Vossius.)

1) Baader, Beitrag zur Casuistik der Neuritis retrobulbaris. Inaug.-Diss. Tübingen. — 2) Ballantyne, A case of metastatic sarcoma of the optic nerve and retina. Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 111 and (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 28. — 3) Bichelonne, De la névrite optique „a frigore". Annal. d'oculist. T. CXXXV. p. 127. (Ein Fall.) — 4) Bloch, Ueber abnormen Verlauf der Papillengefässe. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 413 und (Ophth. Gesellsch. in Wien.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 573. — 5) Brewerton, Spurious optic neuritis. (Ophth. soc. of Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 153 and Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 122. — 6) Bull, C. J., The treatment of progressive atrophy of the optic nerve, due to acquired syphilis, by subconjunctival and intravaginal injections of sublimate of mercury. (Section on ophth. Americ. med. assoc.) Ophth. record. p. 340. — 7) Coats, On the pathology of chorio-vaginal (posterior vortex) veins. Ophth. review. p. 99. — 8) Delneuville, Névrite optique rétro-bulbaire, complication de sinusite sphénoïdale. Revue oto-rhino-laryng. belge. Janvier. — 9) Dor, H., Névrite inflammatoire tuberculeuse des nerfs optiques. (Soc. de méd. de Lyon.) Revue générale d'opht. p. 363. — 10) Faith, Pseudo-optic neuritis. Ophth. record. p. 427. — 11) Fejér, Beiträge zur Frage der Quecksilberbehandlung zur Sehnervenatrophie. (Bericht über die II. Vers. d. ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 78 und Szemészet. No. 3—4. — 12) Friedmann, Monocular primary optic atrophy. (Colorado ophth. soc.) Ophth. record. p. 516. — 13) Galezowski et Lobel, Atrophie optique et scotome central. Recueil d'opht. p. 193. — 14) Golowin, Die Sehnervengeschwülste und deren operative Behandlung. Westn. ophth. p. 119. — 15) Guichamerre et Rochon-Duvigneaud, Névrite optique à évolution bénigne, dans un cas de suppuration cutanée consécutive à une piqûre d'insecte. Clinique opht. p. 51. — 16) Harman, Bishop, Hyaline degeneration of the optic disc. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 53. — 17) Harms, Zur Aetiologie der momentanen Obscurationen bei Stauungspapille. Bericht über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. in Heidelberg. S. 253. — 18) Hubbell, Uniocular inflammation of the optic nerve and retina. (Section on ophth. Americ. med. assoc.) Ophth. record. p. 318. — 19) Kerschensteiner, Ueber Neuromyelitis optica. Münch. med. Wochenschr. S. 802. — 20) Kipp, Retrobulbar optic neuritis following childbirth. (Section on ophth. Americ. med. assoc.) Ophth. record. p. 320 and Press of the Americ. med. assoc. — 21) Kowalewski, Familiäre Opticusatrophie. (Berl. ophth. Gesellsch.) Centralbl. f. Augenheilk. S. 114. — 22) Kraft, Ueber die Häufigkeit der Stauungspapille bei Tumoren und Abscessen des Gehirns. Inaug.-Diss. Marburg. — 23) Krauss, Thurmschädel und Sehnervenatrophie. (Aerztl. Verein in Marburg, Sitzung v. 22. Nov. 1906.) Münch. med. Wochenschr. S. 101. — 24) Derselbe, Atrophia nervi optici und neurotische Muskelatrophie. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 503. — 25) v. Krüdener, Zur Pathologie der Stauungspapille und ihrer Veränderung nach der Trepanation. Gräfe's Archiv f. Ophth. Bd. LXV. S. 69. — 26) Leitner, Neuritis retrobulbaris. (Ungar.) Szemészet. No. 1. — 27) Levinsohn, Experimenteller Beitrag zur Pathogenese der Stauungspapille. Gräfe's Archiv f. Ophth. Bd. LXIV. S. 511 und Bericht über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. in Heidelberg. S. 172 und Demonstration von Präparaten. Ebendas. S. 325. — 28) Lewit, Tabische Sehnervenatrophie bei hereditärer Lues. Inaug.-Diss. Berlin. — 29) Lindenmeyer, Neuritis retrobulbaris nach Hautverbrennung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 495. — 30) Lobel, Un cas d'atrophie du nerf optique et d'hémorrhagies de la macula survenues pendant l'allaitement. Recueil d'opht. p. 20. — 31) Markbreiter, Beiträge zur Kenntniss der Aetiologie der Bindegewebs-Menisken der Papille. (Ungar.) Szemészeti lapok. No. 2. — 32) Napier, Eine Serie von 68 Fällen von Neuritis optici, wahrscheinlich durch Pneumokokken-infection bedingt. Transvaal med. journ. January. — 33) Nonne, Doppelseitige mittelgradige Stauungspapille bei Hirnblutung. (Biolog. Abtheil. d. ärztl. Vereins in Hamburg.) Münchener med. Wochenschrift. S. 843 und Neurol. Centralbl. S. 425. — 34) Ogawa, Die normale Pigmentirung im Sehnerven der Japaner. Ein Nachtrag zum Artikel „Ueber Pigmentirung des Sehnerven". Archiv f. Augenheilkunde. Bd. LV. S. 106. — 35) Pagenstecher, A. H., Die sympathische Sehnervenatrophie. Ebendas. Bd. LVI. S. 198. — 36) Parazols, De quelques aspects ophtalmoscopiques des névrites optiques. Thèse de Paris. — 37) Pfaundler, Asymmetrischer Thurmschädel mit Sehnervenatrophie. (Münch. Gesellsch. f. Kinderheilk.) Münch. med. Wochenschr. S. 2557. — 38) Polatti, Cavernöse (lacunäre) Sehnervenatrophie und Dehiscenz der Sklera bei hochgradiger Myopie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. Bd. I. S. 14. — 39) Rad, v., Ueber plötzliche Erblindung in Folge von Neuritis retrobulbaris als Frühsymptom der multiplen Sklerose. (Mittelfr. Aerztetag in Nürnberg.) Münch. med. Wochenschrift. S. 188 und Deutsche med. Wochenschr. S. 86. — 40) Sachs, M., Spontane Pulsation einer atypischen, nahe der Macula gelegenen Wirbelvene. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 532. — 41) Sänger, Neuritis optica retrobulbaris. (Biolog. Abth. d. ärztl. Ver. Hamburg.) Münch. med. Wochenschr. S. 2556. — 42) Schmidt-Rimpler, Eine seltene Form von Encephalocele mit Stauungspapille. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 438. — 43) Schrader, Ein endarteritisch erkranktes cilio-retinales Gefässsystem im Zusammenhang mit dem Circulus arteriosus n. optici. Ebendas. Bd. XVI. Ergänzungsheft (Kuhnt'sche Festschr.). S. 80. — 44) Schweinitz, de and Shumway, Optic nerve atrophy resulting from the toxin action of methyl-alcohol. (College of phys. of Philadelphia, Section on ophth.) Ophth. record. p. 243. — 45) Shumway, The association of the optic neuritis and facial paralysis. Journ. of the Amer. med. assoc. No. 44. — 46) Spielmeyer, Ueber das Verhalten der Neuroglia bei tabischer Opticusatrophie. Klin. Monatsbl. f. Augenheilkunde. Jg. XLIV. Bd. I. S. 97. — 47) Strickler, High frequency current in optic neuritis and amblyopia. (Colorado ophth. soc.) Ophth. record. p. 126. — 48) Vaucresson, de, Névrite optique infectieuse monolatérale postrubéolique. Atrophie papillaire consécutive. Annal. d'oculist. T. CXXXV. p. 202. — 49) Veasey, A case of fulminant retrobulbar neuritis. Ophth. record. p. 613. — 50) Weisenbury and Thorington, A case of syringomyelia with double optic neuritis. Amer. journ. of mental scienc. Dez. 1905. — 51) Würdemann and Hogue, Treatment of partial optic and retinal atrophy by electricity and massage. (Americ. acad. of ophth. and oto-laryng.) Ophth. record. p. 451. — 52) Zentmayer, A case of retrobulbar neuritis due to sinusitis. New York med. journ. January.

Nach Galezowski und Lobel (13) kann man in 2—4 pCt. der Fälle bei der tabetischen Atrophie des

Sehnerven ein centrales Skotom beobachten. Es kann bedingt sein entweder durch die Localisation des atrophischen Processes in den macularen Sehnervenbündeln oder durch eine retrobulbäre Neuritis toxischen Ursprungs.

Der Fall von Vaucresson (48) ist insofern bemerkenswert, als die Neuritis optica plötzlich in der Reconvalescenz nach Masern auftrat und in weniger als 8 Tagen zum Verlust des Sehvermögens führte.

Baader (1) berichtet über 14 Fälle acuter einseitiger retrobulbärer Neuritis aus der Tübinger Klinik; darunter befanden sich 11 weibliche Patienten. Die meisten Kranken waren unter 30 Jahren. Die Sehstörung trat meist ohne Vorboten ein, und die Untersuchung ergab in allen Fällen ein centrales, verschieden grosses, meist horizontal ovales relatives oder absolutes Skotom, das durch concentrische Ausbreitung sich vergrössernd sich auf das ganze Gesichtsfeld erstrecken und Amaurose, d. h. völlige Aufhebung der Lichtempfindung herbeiführen kann. Trotz Abblassung der Sehnervenpapille trat erhebliche Besserung, selbst Rückkehr des Sehvermögens zur Norm ein. Die Aetiologie blieb in einer grossen Zahl der Fälle dunkel; zweimal lag Erkältung, bei mehreren ein Zusammenhang mit anämischen bezw. chlorotischen Zuständen vor. Lues konnte in einem, Tuberculose bei einzelnen Fällen der Anamnese nach nicht ausgeschlossen werden.

Lindenmeyer (29) hat bei einem 19jähr. Arbeiter, der bei einer Benzinlampenexplosion eine Verbrennung der Handrücken, der unteren Zweidrittel der Vorderarme sowie des Gesichts erlitten hatte, zwei bis drei Wochen nach dem Unfall Schmerzen bei Bewegungen der Augen und dann Sehstörungen geklagt hatte, eine Neuritis retrobulbaris mit Herabsetzung des Sehvermögens auf Erkennung von Fingern in 1 m und centralem absoluten Skotom für weiss und Farben beobachtet. Die Sehschärfe hob sich unter Jodkali rechts auf $^1/_{15}$, links auf $^1/_{35}$, dabei blasste die temporale Papillenhälfte ab. In der Netzhaut waren Anfangs streifige Blutungen constatirt. Lindenmeyer betrachtet die Neuritis als Folge der Hautverbrennung und führt sie auf Intoxication mit giftigen Substanzen zurück, die bei der Verbrennung entstehen.

XXII. Amblyopie und Amaurose.

(Referent Vossius.)

1) Bär, Ueber Tabak- und Alkoholamblyopie. Verhandl. d. Gesellsch. deutscher Naturforscher und Aerzte. 77. Versamml. zu Meran. Bd. II. H. 2. S. 281. — 2) Derselbe, Untersuchungen bei Tabak-Alkohol-Amblyopie. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 391. — 3) Best, Ueber Unterdrückung von Gesichtsempfindungen und ihre Beziehungen zu einigen Amblyopieformen. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 493. — 4) Blessig, Chininamaurose oder Hysterie. (Petersb. med. Gesellsch.) Westnik ophth. p. 87. — 5) Burnet, A case of amaurotic family idiocy. Journ. of mental science. 1905. January. — 6) Coover, The high frequency current in non toxic amblyopia. New York med. journ. Oct. 1905. — 7) Crzellitzer, Sehschwäche durch Schwefelkohlenstoffvergiftung. (Berl. ophth. Gesellsch.) Centralbl. f. Augenheilk. S. 263. — 8) Culbertson, Report of a case of quinine amaurosis. Amer. journ. of ophth. p. 182. — 9) Dalén, Om blindhet för or sakad af förgiftning med träsprit. (Blindheit, durch Vergiftung mit Methylalkohol verursacht.) (Schwed.) Allmänna svendska läkartidningen. No. 43. S. 673. — 10) Delord, Simulation d'une amblyopie élevée dans un cas de strabisme alternant. Annal. d'oculist. T. CXXXIII. p. 311. — 11) Didikas, Perte subite de la vision par hémorrhagie intraoculaire et son traitement. Ibid. T. CXXXV. p. 210. — 11a) Dunn, Percy, Tobacco amblyopia. The Lancet. 1. Dez. — 11b) Fabry, H., Ueber die Behandlung der Hemeralopie mit Lebersubstanz. Berl. klin. Wochenschr. S. 91. — 12) Feilchenfeld, Amblyopie und Accommodationslähmung nach protrahirter Schutzpackung. Wiener klin. Rundsch. No. 38. — 12a) Frank, Mortimer, A case of amaurotic family idiocy. Ann. of ophth. Jan. — 13) Galezowski, Jean, Deux cas d'hémianopsie bitemporale. (Soc. de neurologie de Paris.) Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 396. — 14) Gifford, An unusual case of methyl alcohol poisoning. Ophth. record. p. 274. — 15) Grimm, Das centrale Skotom bei angeborener Amblyopie und Schielamblyopie. Inaug.-Diss. Halle a. S. — 16) Grüger, Ueber Hemianopsie mit Orientirungsstörungen. Deutschmann's Beitr. z. Augenheilk. Heft 66. — 16a) Hancock, Ilbert, Ring Scotoma. Ophth. hosp. rep. Juni. — 17) Harbridge, Monocular blindness. (Section on Ophth. College of Physic. of Philadelphia.) Ophth. record. p. 39. — 17a) Henderson, L., Hysterical binocular amaurosis. Annals of ophth. Juni. — 18) Hotz, Antipyrin amaurosis induced by one hundred an thirty grains, taken in forty-eight hours. (Chicago ophth. soc.) Ibid. p. 121 and Arch. of ophth. Mai. — 19) Kirschstein, Wie kommt die plötzliche Amaurose bei Paraffininjectionen an der Nasenwurzel zu Stande? Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 20) v. Krüdener, Ueber Erblindung durch Atoxyl-Methylalkohol, Schwefelkohlenstoff und Filix mas. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. Ergänzungsheft (Kuhnt'sche Festschrift). S. 47. — 21) Lampel, Tabellen über die Aussengrenzen des Gesichtsfeldes für weisse und farbige Objecte. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 22) Landolt, Marc, Beobachtungen über die Wahrnehmbarkeit des blinden Fleckes. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 108. — 23) Miller, A case of quinine amblyopia. Brit. med. journ. 1905. August. — 23a) Müller, Robert, Ueber 785 Fälle von congenitaler Amblyopie. Inaug.-Dissert. Halle a. S. — 23b) Nagel, C. S. S., Methylalcohol amblyopia with special reference to optic nerve. Journ. of the Amer. med. Assoc. 1905. — 24) Offret, Essai sur l'amblyopie par le sulfure de carbone. Paris. — 25) Onodi, Ueber die Pathogenese der durch Nasenleiden verursachten contralateralen Sehstörung und Blindheit. (Ungarisch.) Orvosi hetilap. No. 52. — 26) Derselbe, Die Sehstörung und Erblindung nasalen Ursprunges, bedingt durch Erkrankungen der hinteren Nebenhöhle. Arch. f. Laryngol. u. Physiol. Bd. XVII. H. 2. — 27) Derselbe, Zu dem Vortrag über contralaterale Sehstörungen und Erblindungen nasalen Ursprungs. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 429. — 28) Derselbe, Beiträge zur Lehre der durch Erkrankung der hintersten Siebbeinzelle und der Keilbeinhöhle bedingten Sehstörung und Erblindung. Berl. klin. Wochenschr. No. 47. — 29) Derselbe, Die Aetiologie der contralateralen Sehstörung und Erblindung nasalen Ursprungs. Ber. üb. d. 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 153 und Ophth. Klinik. No. 20. — 30) Parker, Chinin-Amaurosis mit Bericht über einen Fall. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 193. — 31) Philipps, Report of a case methyl alcohol amblyopia with consecutive atrophy. Ophth. record. p. 538 and (Chicago ophth. soc.) p. 607. — 32) Poulard et Boidin, Cécité et hémianopsie dans un cas de syphilis céré-

rale. Clinique ophth. p. 180. — 33) Raymond, Lejonne et Galezowski, Cécité corticale par double hémianopsie. (Soc. de neurol. de Paris.) Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 396. — 34) Rist et Bornait-Legueule, Amaurose saturnine et hypertension artérielle. (Soc. méd. des hôp.) Recueil d'opht. p. 694 et Tribune méd. 30 juin. — 35) Sanz, Un caso de hemianopsia. Arch. de oftalm. Mai. — 36) Schmidt, H., Transitorische doppelseitige Amaurose mit erhaltener Pupillenreaction und amnestischer Aphasie nach Krampfanfall. (Berl. Ges. f. Psych. u. Nervenkr.) Neurol. Centralbl. S. 46. — 37) de Schweinitz, Macular fatigue and central scotomas in certain psychoses. (College of Physic. of Philadelphia, Section on ophth.) Ophth. record. p. 238. — 38) Serini et Fortin, Du scotome central dans l'amblyopie congénitale et de son rapport avec l'accouchement. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 710. — 39) Seeligsohn, Demonstration eines Falles von Chininamaurose. (Berl. ophth. Ges.) Centralbl. f. Augenheilk. S. 182. — 39a) v. Sicherer, Zur Behandlung der Hemeralopie mit Lebersubstanz. Berl. klin. Wochenschr. S. 375. — 40) Silberstein, Amaurose nach Paraffininjection. (Berl. med. Gesellsch.) Münchener med. Wochenschr. S. 626. — 41) Stargardt, Die Untersuchung des Gesichtsfeldes bei Dunkeladaptatation mit besonderer Berücksichtigung der Solutio retinae. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 353. — 42) Stephenson, Sidney, On a form of amblyopia in young children consequent upon inherited syphilis. The ophthalmoscope. Vol. IV. p. 506 and The Lancet. 11. August. — 43) Terson, J., L'évolution, le pronostic et le traitement des troubles visuels dus à l'abus de l'alcool et du tabac. Journ. des praticiens. 29 sept. et 6 oct. — 44) Voigt, Der gegenwärtige Stand der Lehre von der Tabak- und Alkoholamblyopie. Inaug.-Diss. Giessen. — 45) Wagner, E., Beiträge zur Blindenstatistik Deutschlands, Oesterreichs, Schwedens, Norwegens, Dänemarks und der Schweiz in den Jahren 1870 bezw. 1871, 1895, 1890 und 1900. Prag. — 46) Weckowski, Ueber hysterische Amaurose mit hochgradiger Amblyopia. Inaug.-Diss. Breslau. — 47) Wernecke, Ein Fall von Simulation auf hysterischer Grundlage. Sitz. d. ophth. Gesellsch. in Odessa. 7/20. Nov. — 48) Wood, A case of bitemporal hemianopsia. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 92 and Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 299. — 49) Derselbe, Some recent cases of death and blindness from wood alcohol poisoning. (Brit. med. assoc. Section on ophth. Toronto meeting. Aug. 21. to 25.) Ophth. record. p. 553. — 50) Wray, Two cases illustrating the value of the method of treating toxic amblyopia with larges draughts of water. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. review. p. 55.

Berthold Müller (23a) berichtet über 785 Fälle von angeborener Amblyopie aus der Hallenser Klinik; als amblyopisch wurden alle Augen angesehen, deren Sehschärfe auch nach bestmöglicher Correction von Refractionsfehlern nur $^1/_2$ oder weniger betrug. In 600 Fällen lag Astigmatismus vor; 271 Fälle hatten einseitige, 321 doppelseitige Amblyopie. Es wiesen einerseits sehr geringe Grade von Astigmatismus erhebliche Amblyopie auf, während andererseits sehr hohe Grade verhältnissmässig nur eine geringe Herabsetzung der Sehschärfe zeigten. Mangelhafte Pigmentirung mit Amblyopie fand M. in 57 Fällen. Ihre Refraction war fast immer fehlerhaft; unter 104 Augen hatten 95 eine Refractionsanomalie. 51 hatten Myopie, 32 myopischen, 12 hyperopischen Astigmatismus. In 138 Fällen ging die Amblyopie mit Conus nach unten einher; 75 waren einseitig, 63 doppelseitig. 6 mal fanden sich Colobome der Chorioidea oder des Sehnerven. Unter 192 Augen mit Conus nach unten fand sich Astigmatismus 108 mal, Myopie 50 mal, Hyperopie 19 mal, Emmetropie nur 15 mal. In 22 Augen war der Conus nach unten mit Albinismus verknüpft.

Unter 19 Fällen von angeborener Amblyopie, über die Grimm (15) aus der Hallensor Klinik berichtet, gelang der Nachweis eines centralen Skotoms. Von den 7 Fällen, in denen ein Skotom nicht gefunden wurde, hatten 2 hochgradigen Astigmatismus, bei denen ein Skotom nach Heine von vorherein nicht erwartet zu werden brauchte; 2 waren myopisch, 3 hypermetropisch. 4 dieser Patienten fixirten central normal. Zur Untersuchung auf centrales Skotom wurde stets die gewöhnliche monoculare Perimetriermethode, besonders die binoculare Methode nach Schlösser und die Hess'schen Punktmuster benutzt, letztere hält der Verf. nicht für ausreichend, da er Fälle beobachtete, in denen die Muster versagten. Das Versagen mag darauf beruhen, dass die für die Gesichtsfeldprüfung wichtige Untersuchung mit bewegtem Object aufgegeben wird.

Hancock (16a) bespricht die bisherigen Theorien und berichtet über drei, ätiologisch wenig geklärte Fälle von Ringscotom.

Mortimer Frank (12a) beschreibt einen Fall von familiärer amaurotischer Idiotie und erwähnt die spärlichen bisherigen Beobachtungen.

Sidney Stephonson (42) berichtet über 6 Fälle angeborener syphilitischer Retinitis resp. Chorioiditis; keiner der Fälle war mit Iritis verbunden. Meist bestanden zarte dichte Glaskörpertrübungen, die erst später die Veränderungen des Fundus erkennen liessen.

Voigt (44) behandelt an der Hand von 16 Fällen der Giessener Klinik und der Literatur den gegenwärtigen Standpunkt in der Frage der Tabak- und Alkoholamblyopie. In einem Fall bei einer 29 jährigen Tabakarbeiterin verwandelte sich ein grosses, centrales, absolutes Skotom in ein ringförmiges, und trotz guter Sehschärfe konnte die Patientin wegen des kleinen centralen Gesichtsfeldes im Skotom nur suchend gewöhnlichen Zeitungsdruck entziffern.

Fabry (11b) berichtet von einem 33jähr. Patienten aus Deutsch-Ostafrika, der seit 3 Monaten ohne nachweisbare Ursache an Hemeralopie erkrankt war und bereits am 2. Tage nach dem Genuss von Schafleber eine wesentliche Besserung zeigte. Pat. bekam in 3 Tagen 200—250 g roher Schafleber; dann wurde die Organtherapie unterbrochen, und noch nach 8 Tagen war der gute Erfolg nachweisbar.

Einen guten Erfolg dieser Behandlungsmethode der acuten idiopathischen Hemeralopie sah auch v. Sicherer (39a), wie eine Beobachtung bei einem 45 jähr. Potator zeigte, dessen Zustand sich nach dem Genuss von 300 bis 400 g Leber innerhalb 7 Tagen ganz eklatant gebessert hatte. v. Sicherer giebt der gekochten Leber vor der rohen den Vorzug. Dieser Patient hatte nach 7 Tagen eine vollständige Restitutio ad integrum.

XXIII. Angeborene Anomalien des Auges.

(Referent Vossius.)

1) Augiéras, Anomalie du développement de l'angle interne des deux yeux et canthoplastie de cet angle. Rec. d'opht. p. 349. — 2) Baquis, Ueber die angeborenen geschwulstähnlichen drüsigen Missbildungen des vorderen Bulbusabschnittes. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIV. S. 187. — 3) Batujew, Drei Fälle von Cyklopie beim Menschen. Russk Wratsch. p. 629. — 4) Beck, Zur Kenntniss angeborener Lage- und Formveränderungen der Linse. Arch. f. Augenh. Bd. LVI. S. 320. — 4a) de Beck, D., Some cases of associated coloboma oculi and arteria hyaloidea persistens. Annal. of ophthalm. Juni. — 5) Becker, F., Mikrophthalmus. (Verein d. Aerzte Düsseldorfs.) Deutsche med. Wochenschr. S. 485. — 6) Bernheimer, Anophthalmos congenitus und die Sehbahn. Bericht über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 360 und v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. S. 99. — 7) Bickerton, Anophthalmos in the right eye with microphthalmos of the left. Ophth. review. p. 90. — 8) Blair, Congenital defect in each lens. Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 74 and (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ibidem. p. 153. — 9) Bourgeois, Dermoïde de la cornée et lipome sous-conjonctival. Ophth. province. p. 178. — 10) Brailey, Congenital distichiasis. Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 16 and (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. rev. p. 286. — 11) Brückner, Zur Kenntniss des congenitalen Epicanthus. Arch. f. Augenh. Bd. LV. S. 23. — 12) Caillaud, Fistule congénitale du sac lacrymal. Arch. d'ophth. T. XXVI. p. 167. — 13) Chaillons et Pagniez, Ophthalmoplégie externe bilatérale congénitale et héréditaire. Nouv. iconographie de la Salpetrière. 1905. No. 6. — 14) Collins, Treacher, Coloboma of the iris with a bridge. (Ophth. soc. of the Unit. Kingd.) Ophth. rev. p. 122 and Transact. of the ophth. soc. of the Unit. Kingd. Vol. XXVI. p. 172. — 15) Contino, Sul dermo-lipoma della cornea con alcuno vidute sulla genesi dei dermoidi. Clinica oculistica. Marzo—Aprile. — 16) Coqueret et Cosmettatos, Colobomes à l'entrée du nerf optique. Annal. d'oculist. T. CXXXV. p. 395. — 17) Dieselben, Ueber einige angeborene Anomalien der Thränenwege. Arch. f. Augenh. Bd. LV. S. 362. — 18) Dieselben, Ueber einen Fall von epibulbärem Dermoid, nebst einigen Bemerkungen über seine Pathogenie. Klin. Monatsbl. f. Augenh. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 251. — 18a) Cosmettatos, Colobomes à l'entrée du nerf optique. Annal. d'ocul. — 19) Dünzelmann, Ueber pigmentirte persistirende Pupillarmembran mit Pigmentpünktchen auf der vorderen Linsenkapsel. Inaug.-Diss. Leipzig. — 20) Elschnig, Angeborene Thränensackfistel. Klin. Monatsbl. f. Augenh. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 57. — 21) Fejér, Ptosis congenita. (Ber. über die II. Vers. d. ungar. ophth. Gesellsch. in Budapest.) Zeitschr. f. Augenh. Bd. XVI. S. 63. — 22) Fischer, W. A., Coloboma maculae luteae. Annal. of ophth. January. — 23) Fleischer, Ueber Mikrophthalmus. Ber. über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 237 und Demonstration. Ebendas. S. 340. — 24) Fuchs, E., Ueber Complicationen der Heterochromie. Zeitschr. f. Augenh. Bd. XV. S. 191. — 25) Ginestous, Ptosis congénital. (Soc. d'anat. et de physiol. de Bordeaux.) Rev. gén. d'opht. p. 136. — 26) Goldzieher, W., Zur Frage der Vascularisation der fötalen Hornhaut. Eine Richtigstellung. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 419. — 27) Herbst, Eine auffallende Entwicklungsanomalie der Augen. (Strangförmige Verbindung zwischen Hornhaut und Pigmentblatt der Iris.) Klin. Monatsbl. f. Augenh. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 474. — 28) Hippel, E. v., Ueber angeborene Defectbildung der Descemet'schen Membran. Ebendas. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 1. — 29) Derselbe, 1. Ueber ein experimentell erzeugtes Teratom. 2. Ueber angeborene Liddefecte bei neugeborenen Kaninchen nach Röntgenbestrahlung des trächtigen Mutterthieres. 3. Blutungen in die vordere und hintere Kammer bei neugeborenen Kaninchen nach Röntgenbestrahlung des trächtigen Mutterthieres. 4. Mikrophthalmus mit Colobom. Bericht über die 33. Vers. d. ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 292. — 30) Derselbe, Demonstration eines experimentellen Teratoms. Bericht über d. Verhandl. d. deutsch. pathol. Gesellsch. auf der 10. Tagung in Stuttgart. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. No. 21. — 31) Derselbe, Teratom der Orbita. (Naturw.-med. Verein in Heidelberg.) Deutsche med. Wochenschr. S. 820. — 31a) Derselbe, Weitere Beiträge zur Kenntniss seltener Missbildungen. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIII. H. 1. — 32) Hirsch, Camill, Ist die fötale Hornhaut vascularisirt? Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 13. — 33) Hölzl, Irideremia congenita bilateralis. (Wissensch. Gesellsch. deutsch. Aerzte in Böhmen.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1399. — 34) Höve, J. van der, Coloboom van de intrede van den N. opticus met normale gezichtsscherpte. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Vol. II. p. 1296. — 35) Holden, Pathological report on Dr. Mayr case of microphthalmos with upper-lid cyst. Transact. of the americ. ophth. soc. Forthy-second annual meet. p. 130. — 36) Jenssen, Ein seltener Fall von angeborener Missbildung des Auges. Sitzungsber. d. ophth. Gesellsch. zu Kopenhagen. Nord. med. Arkiv. Afd. I. H. 1. — 37) Jervey, Complete double congenital capsular cataract. Journ. of the South Carolina med. assoc. Sept. 1905. — 38) Kardinsky, Zwei Fälle von angeborenem Pterygium des oberen Lides (Epitarsus). Westn. ophth. p. 347. — 39) Kasas, Zur Kolobomfrage. Ibidem. p. 105. — 40) Kirchmayr, Ein Beitrag zu den Gesichtsmissbildungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. H. 1 bis 4. — 41) Kitamura, Ueber Microphthalmus congenitus und Lidbulbuscysten nach Untersuchungen am Schweineauge. Beilageheft z. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jg. XLIV. S. 109. — 42) Krämer, Die angeborenen Pigmentirungen der Hornhaut. Centralbl. f. Augenheilk. Febr. — 43) Derselbe, Ein neuer Beitrag zu angeborener Hornhautpigmentirung. Ebendas. Mai. — 44) Lafon et Villemonte, Blépharochalasis héréditaire avec dacryadénoptose. Arch. d'ophth. T. XXVI. p. 639. — 45) Dieselben, Cataracte nucléaire congénitale double. (Soc. d'anat. et de phys. de Bordeaux.) Rev. gén. d'ophth. p. 127. — 46) Landmann, Ein Fall von symmetrischem angeborenen Mangel der Chorioidea und der Retina, ausserhalb der Maculargegend. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. p. 63. — 47) Lawson, Associated congenital paresis of the superior rectus and levator palpebral muscles (left). Ophth. review. p. 175. — 48) Levy, Unusual congenital opacities in both lenses. Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 74 and (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ibidem. p. 152. — 49) Loschetshnikow, Ein ungewöhnlicher Fall von angeborener Ectopia lentis und Iridocyclitis hyperplastica. (Mosk. ophth. Gesellsch. 22. Febr. 1905.) Westn. ophth. p. 203. — 50) Mayou, Cyclops. Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 267 and (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. review. p. 60. — 51) Meissner, Einseitiger Anophthalmus. (Ophth. Gesellsch. zu Wien.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 476. — 52) Michelsohn-Rabinowitsch, Frau, Beitrag zur Kenntniss des Hydrophthalmus congenitus (Hydrophthalmus und Elephantiasis mollis der Lider). Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 245. — 53) Müller, Berthold, Ueber 785 Fälle von congenitaler Amblyopie aus dem Krankenmaterial der Halleschen Universitäts-Augenklinik. Inaug.-Diss. Halle a./S. — 54) Muskens, Angeborener

Nystagmus. Tijdschr. v. Geneesk. Vol. I. p. 1284. — 55) Natanson, Microphthalmus et Anophthalmus congenitus c. cyst. orbito-palpebrali serosa. Inaug.-Diss. Moskau. — 56) Neeper, Congenital dislocation of both lenses. (Colorado ophth. soc.) Ophth. rec. p. 30. — 57) Nettleship and Ogilvie, A peculiar form of hereditary congenital cataract. Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 191 and (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. review. p. 25. — 58) Dieselben, Note on some varieties of albinism. Ibidem. Vol. XXVI. p. 244 and (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. review. p. 29 — 59) Nettleship, Some hereditary diseases of the eye. The Ophthalm. p. 493 and 549. — 59a) Derselbe, Additional cases of hereditary cataract (illustrated). The Roy. London ophth. hosp. rep. Juni. — 59b) Derselbe, Extensive congenital opacity in yellow-spot region of both eyes. Ibidem. — 60) Ohse, Ein Fall von doppelseitigem Kolobom der Oberlider mit Dermoiden der Corneo-Skleralgrenze. Ein Beitrag zur Aetiologie dieser Missbildungen. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 227 u. Inaug.-Diss. Strassburg. — 60a) Ovio, G., A case of bilateral anophthalmus. Ann. of ophthalmology. Jan. — 61) Peters, Ueber angeborene Defectbildung der Descemet'schen Membran. (Anatomische Untersuchung eines Falles von angeborener Hornhauttrübung, ringförmiger vorderer Synechie und Fehlen der Descemet-schen Membran im Hornhautcentrum.) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 27 u. 105. — 62) Pick, Ein Fall von Hydrophthalmus congenitus. Centralbl. f. Augenheilk. S. 176. — 63) Pons y Marquez, Anomalias oculares congenitas. Arch. de oftalm. hisp.-americ. Dec. 1905. — 64) Quackenboss, Case of congenital cyst of the orbit with microphthalmus. Transact. of the americ. ophth. soc. Forthy-second annual meeting. p. 106. — 65) Raja, Congenital paralysis of the abducens of one eye with convergent squint of the other. Ann. of Ophth. July 1905. 66) Randall, Double chorioidal coloboma. Ophth. record. p. 242. — 67) Reuchlin, Ueber einen Fall von congenitaler Knorpelgeschwulst in der Gegend des inneren Augenwinkels. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 242. — 68) Roll, Coloboma of the choroid. (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. review. p. 184) — 69) Roschewski, Ein Fall von temporal am Sehnerven gelegenen Chorioidalkolobom Inaugural-Dissertation. Breslau. — 70) Ruhwandl, Ausgedehnte Reste der fötalen Augengefässe. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 245. — 71) Schapringer, Der verkannte Epitarsus. Centralblatt f. Augenheilk. S. 146. — 72) Schmidt-Rimpler, Chorioidealcolobom mit gleichzeitiger sogen. Druckexcavation der Papilla optica. (Verein d. Aerzte in Halle a. S.) Münch. med. Wochenschr. S. 1325. — 73) Seefelder, Klinische und anatomische Untersuchungen zur Pathologie und Therapie des Hydrophthalmus congenitus. I. Theil: Klinisches. II. Theil: Anatomisches. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIII. S. 205 und 481. — 74) Segal, Angeborene normale Arterie im Glaskörper. Westn. ophth. p. 357. — 75) Shoemaker, Persistent hyaloid artery. (Section on ophth. college of physic. of Philadelphia.) Ophth. record. p. 288. — 75a) Smith, Pristley, Congenital distichiasis. Brit. med. journ. July. — 76) Southard, A case of mikrophthalmos. Ophth. record. p. 43. — 77) Stock und v. Szily jun., Eine noch nicht beschriebene congenitale Anomalie des Augenhintergrundes. (Peripapilläres Staphyloma verum der Sklera mit Einschluss der Papille in nicht kurzsichtigem Auge.) Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 48. — 78) Strickler, Opaque nerve fibres. (Colorado ophth. soc.) Ophth. record. p. 230. — 79) Strzeminski, Ein Fall von markhaltigen Nervenfasern der Netzhaut mit Irislücken und überzähligen Pupillaröffnungen. (Poln.) Post. okulist. August. — 80) Derselbe, Cas de fibres à myéline de la rétine jointes aux colobomes de l'iris et à la polycorie. Recueil d'opht. p. 705. — 81) Stephenson, Sydney, On the frequency and clinical varieties of opaque nerve-fibres of the retina. The ophthalmoscope. p. 667. — 82) Taylor and Collins, Treacher, Congenitally malformed cystic eye, causing extensive protrusion of upper lid and complete extension of conjunctival sac through the palpebral fissure. Transact. of the ophth. soc. of the United Kingdom. Vol. XXVI. p. 177 and (Ophth. soc. of the United Kingdom.) Ophth. review. p. 185. — 83) Terentjew, Noch ein Fall von Polycoria. Westn. ophth. p. 457. — 84) Thompson, Cupping (? congenital) of the optic disc associated with capsulo-pupillary membrane. (Ophth. soc. of the United Kingdom.) Ophth. review. p. 249. — 85) Thorner, Zwei Fälle von persistirenden Glaskörpersträngen. (Gesellschaft der Charité-Aerzte in Berlin.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1475 und Münch. med. Wochenschr. S. 998. — 86) Thorpe, Case of congenital iridodialysis with heterochromia. Brit. med. journ. 21. July. — 87) de Vries, Heterophthalmus. Nederl. Tijdschr. v. Gen. Bd. I. S. 505. — 88) Wood, Some forms of hereditary cataract. Ophth. record. p. 142 and (College of physic. of Philadelphia, Section on ophth.) Ibidem. p. 235. — 89) Zentmayer, A case of retained hyaloid artery. Ophth. record. p. 244.

Es handelte sich in dem Fall von Frau Michelsohn-Rabinowitsch (52) um ein $^5/_4$jähriges Kind mit einseitigem Hydrophthalmus congenitus und gleichseitiger Elephantiasis mollis der Lider.

Die eingehende histologische Untersuchung ergab eine ausgedehnte periphere vordere Irissynechie, das Lig. pectin. eng verfilzt, der Schlemm'sche Canal fehlte stellenweise ganz. Auffallend ist der Mangel frischentzündlicher Erscheinungen. Der gleichzeitige Befund einer erheblichen Wucherung des Peri- und Endoneuriums der Ciliarnerven und die starke Hyperämie aller Augenhäute lassen sich ätiologisch verwerthen.

Peters (61) beschreibt einen Fall von angeborener Hornhauttrübung, bei dem er ringförmige vordere Synechie und Fehlen der Descemet'schen Membran im Hornhautcentrum fand. Diese und ähnliche Entwickelungsstörungen führt Verf. mit anderen auf zu langen Contact der Linse mit der Hornhaut zurück, wodurch die Differenzirung im Centrum verhindert wird.

Im Gegensatz zu Peters' Theorie der rein mechanischen Hemmungsbildung nimmt E. v. Hippel (28) eine entzündliche Aetiologie für die angeborenen Defectbildungen der Descemet in Anspruch.

Krämer (42) beschreibt den seltenen klinischen Befund einer beiderseitigen angeborenen vertical-spindelförmigen Pigmentablagerung in den hinteren Hornhautschichten ohne erkennbare Ursache.

Stock und A. v. Szily (77) haben ein peripapilläres Staphyloma verum der Sklera, Chorioidea und Retina mit Einschluss der Papille in einem nicht kurzsichtigen Auge auf dem linken Auge einer 26jähr. Frau beschrieben. Die Sehschärfe betrug $^6/_{20}$ bis $^6/_{15}$ und mit einem geringen Convexcylinder ca. $^1/_2$. Am Rande der Ausbuchtung des Hintergrundes knickten die Gefässe ähnlich wie bei einer glaukomatösen Excavation ab; die Pupille selbst war normal und nicht excavirt.

In dem Fall von Thorpe (86) bestand eine angeborene einseitige Dialyse, die angeblich auch in zwei voraufgehenden Generationen vorkam.

Das Verhalten der Chorioidea ist zu ungenau beschrieben. Visus normal.

Es fand sich in dem Fall von Ruhwandl (70) eine Hyaloidea persistens mit Glaskörpergefässen, die sich auf der hinteren Linsenkapsel ausbreiteten.

Schmidt-Rimpler's (72) Fall bot den bemerkenswerthen, sehr seltenen Befund von gleichzeitigem Vorhandensein eines Choroidealkoloboms nach unten (auf dem rechten Auge auch eines Iris- und Linsenkoloboms) und angeborener ausgeprägter Excavation der Papille, die völlig einer glaukomatösen ähnelte. Sonstige Zeichen von Glaukom fehlten. $S = > {}^2/_3$. Eine Tochter der Pat. zeigte gleichfalls Choroidealcolobome, aber keine charakteristische Druckexcavation.

Kasas (39) beschreibt drei Fälle von Kolobomen bei Rekruten (doppelseitiges Iriscolobom mit Brückenkolobom der Chorioidea und Sehnervenkolobom; einseitiges Iris- und Aderhautkolobom; Kolobom der Macula). Verf. verwirft die Manz'sche Theorie der Entwickelungsstörung und vertheidigt die Theorie von Panas, nach der es sich um die Folge einer intrauterinen Chorioiditis handelt.

Cosmettatos (18a) beschreibt 2 eigene Beobachtungen von Sehnervencolobom. Die Kolobome sind nach Ansicht des Verf.'s nicht auf ein Offenbleiben einer fötalen Spalte, sondern auf eine intrauterine Entzündung der Chorioidea zurückzuführen.

Von seltenen Missbildungen beschreibt E. v. Hippel (31a) 1. ein Teratom der Orbita. Der Tumor war mit dem Bulbus bei einem 5 Tage alten Kinde entfernt; er schloss den Bulbus ein und war zusammengesetzt aus Bestandtheilen aller drei Keimblätter. Er enthielt Theile des Centralnervensystems, Augenanlage, Epidermis, Haarbälge, embryonales Bindegewebe, hyalinen Knorpel, Knochen, glatte Musculatur, Blutgefässe, Follikel, Elemente des Respirations- resp. Verdauungstractus, Drüsengewebe. 2. einen menschlichen Fötus mit Anophthalmus congenitus bilateralis und Encephalocele orbitae. Descensus testiculorum war noch nicht erfolgt; es bestand Hydrocephalus, Wolfsrachen und Hasenscharte. An beiden Händen fehlte der Daumen, an der rechten sass an einer Stelle an dünnem Stiel eine Blutcyste. 3. einen Fall von Kryptophthalmus congenitus bei einem 10 Tage alten Kinde mit Syndaktylie an beiden Händen und Füssen. Cilien waren vorhanden; man hatte den Eindruck einer verwachsenen Lidspalte. Conjunctivalsack, geräumig, war vorhanden, darin der linke Bulbus grösser als der rechte. 4. bei einem 1 Jahr alten Kind links ein epibulbäres Dermoid auf rudimentärem Bulbus neben Kolobom des oberen Lides und der äusseren Commissur, temporale Verziehung des unteren Thränenröhrchens und Reste amniotischer Verwachsungen an Nase und Wange.

XXIV. Verletzungen des Auges.

(Referent Vossius.)

1) Alexander, Skleralruptur. (Aerztl. Verein in Nürnberg.) Münch. med. Wochenschr. S. 1988. — 2) Derselbe, Fremdkörper im reizfreien Auge. Deutsche med. Wochenschr. S. 1807. — 3) Apetz, Symmetrische Gangrän beider Lider nach Verletzung an der Stirn. Münch. med. Wochenschr. S. 908. — 4) Axenfeld, Ueber traumatische reflectorische Pupillenstarre. Dtsch. med. Wochenschr. S. 663. — 5) Derselbe, Herpes zoster ophthalmicus mit Facialislähmung als Unfallfolge. (Oberrhein. Aerztetag.) Münch. med. Wochenschr. S. 2417. — 6) Baker, The use of the electro-magnet and X-ray in removing foreign bodies from the eye. Ophth. record. p. 255. — 7) Derselbe, A case of foreign body in the orbit. Ibid. p. 151. — 8) Bane, Loss of vision in the left eye by a penetrating wound caused by an airgun. (Colorado ophth. soc.) Ibidem. p. 616. — 9) Basso, Sull'estrazione delle schiegge di ferro all'interno dell'occhio coll'electromagnete. Clinica oculist. Gennajo. — 10) Bayer, Ueber Herpes zoster ophthalmicus und Unfall. Inaug.-Diss. Freiburg i. Br. — 11) Beauvois, Accidents oculaires consécutifs à l'observation des éclipses de soleil: revue historique et critique avec dix observations nouvelles. Recueil d'opht. p. 257 et 321. — 12) Beck, Ueber Perforationsverletzungen des Bulbus. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 375. — 13) Derselbe, Beiträge zur Kenntniss der Entstehung der Aderhautrupturen. Ebendas. Bd. LVI. S. 283. — 14) Black, Copper in the vitreous. Ophth. record. p. 185. — 15) Bonwetsch, Ein Fall von künstlicher Hornhautverletzung bei einem Soldaten. Woenno-med. Journ. p. 793. — 16) Bräutigam, Ueber reflectorische Pupillenstarre nach Contusio bulbi und nach Kopfverletzungen. Inaug.-Dissert. Freiburg i. Br. — 17) Bratz, Opticusatrophie und Chorioretinitis nach elektrischem Schlag. Auslösung bezw. Verschlimmerung von Epilepsie. Aerztl. Sachverst.-Zeitung. No. 3. — 17a) Bruner, Evans, Foreign bodies in the anterior segment of the eye and their removal. Ophthalmology. Oct. — 18) Cabannes et Lafon, Rupture de la sclérotique. (Soc. d'anat. et de la physiol. de Bordeaux.) Revue générale d'opht. p. 167. — 19) Cassimatis, Brûlure de l'oeil par le sublimé corrosif en substance. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 642. — 20) Chaillous, Un cas d'enophtalmie traumatique. Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 199. — 20a) Chaillous et Polack, Opacité annulaire du cristallin consécutive à une contusion du globe. Régression spontanée. (Société d'opht. de Paris. 6 mars.) Ref. La Clinique opht. No. 6. p. 93 u. Annal. d'ocul. Avril. p. 318. — 21) Collomb et Doret, Luxation traumatique de la glande lacrymale orbitaire. Revue méd. de la Suisse romande. p. 331 et Annal. d'oculist. T. CXXXVI. p. 381. — 22) Conkey, Foreign bodies in the cornea. Ophth. record. p. 59. — 23) Coqueret. Paralysie traumatique du muscle droit inférieur. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 722. — 24) Crowder, Dislocation of the lacrymal gland. Ophth. record. p. 422. — 25) Crzelitzer, Ueber eine Massenverletzung durch elektrische Strahlen. (Berl. med. Gesellsch.) Münch. med. Wochenschr. S. 2321. — 26) Czermak, W., Verletzung. (Sitzungsber. des Vereins deutscher Aerzte in Prag.) Prag. med. Wochenschr. No. 8. — 27) Decherd. Remarks on suddens blindness following orbital injuries. Med. news. 1905. July 8. — 28) Deyl, Zur Casuistik der Fracturen im Opticuscanal. Wien. med. Wochenschrift. No. 6. — 29) Dimmer, Ein Fall von Evulsio nervi optici partialis. Ber. über die 33. Vers. d. ophth. Ges. Heidelberg. S. 284. — 30) Distler, Cataracta traumatica. (Aerztl. Verein in Stuttgart.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1764. — 32) Dolcet, Dos casos de enucleation debidos a cuerpo extrana intraocular. Acad. oftalm. de Barcelona. — 33) Derselbe, Un

fragmento de acero de 5 et 3 millimetros, alojado en el ojo, extraido por medico del electro-iman. Arch. de oftalm. hisp.-amer. Mai. — 34) Dreyfus, Ueber traumatische Pupillenstarre. Münch. med. Wochenschrift. S. 355 u. 604. — 35) Derselbe, Ueber traumatische reflectorische Pupillenstarre. Bemerkungen zu der Mittheilung von Herrn Prof. Axenfeld in No. 17 dieser Wochenschrift nebst Erwiderung an Herrn Dr. Dreyfus von Prof. Axenfeld. Deutsche med. Wochenschr. S. 1167. — 36) Enslin, Keratitis parenchymatosa und Trauma. Zeitschr. f. Augenheilkunde. Bd. XV. S. 227. — 37) Derselbe, Ueber Schussverletzungen des Sehorgans. Gedenkschrift f. v. Leuthold. Herausgeber v. Schjerning. Bd. II. S. 695. — 38) Derselbe, Beiträge zu den Verletzungen des Auges durch Tintenstift. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 520. — 39) Eversheim, Ueber Kuhhornstossverletzungen des Auges nach dem Krankenmaterial der Kgl. Universitäts-Augenklinik zu Bonn. Inaug.-Diss. Bonn. — 40) Faith, Interstitial keratitis excited by traumatism. Amer. journ. of ophth. p. 167. — 41) Feilchenfeld, Erwerbsfähigkeit bei Augenschäden. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 126. — 42) Felix, Eigenaardige beiderzijdsche oogafwijkingen na een Schotwond. Geenesk. tijdschr. v. Nederl. Indië. XLVI. I. p. 21. — 43) Ferentinos, Ueber Sehstörungen in Folge der Beobachtung einer Sonnenfinsterniss. Ophth. Klinik. No. 2. — 44) Derselbe, Troubles visuels déterminés par l'observation d'une éclipse de soleil. Clinique ophth. p. 119. — 45) Fick, Ueber Durchschneidung der Ciliarnerven mit Schonung des Sehnerven. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 51. — 46) Fleischer, Siderosis des Auges. Münch. med. Wochenschr. S. 626. — 47) Frachtmann, Ein Fall von zweifacher Ruptur des Sphincter iridis nach Quetschung. Wien. med. Wochenschr. No. 33. — 48) Friedrich, Ein Fall von Stichverletzung der Augenhöhle. (Med. Verein Greifswald.) Münch. med. Wochenschr. S. 1738 und Deutsche med. Wochenschr. S. 1969. — 49) Gad, A., Avulsio oculi intra partum. Hospitaltidende. p. 221. — 50) Derselbe, Evulsion of an eye during birth. Ophth. review. p. 193. — 51) Germann, Verletzungen des Auges durch Hiebe mit der Kosakenpeitsche, der Nagaika. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 29. S. 315. — 52) Goldsmith, Concussion hole at the macula. (Ophth. soc. of the united kingd.) Ophth. review. p. 185. — 53) Haas, Een geval door electrische Kortsluiting. Nederl. tijdschr. v. geneesk. I. p. 513. — 54) Hansell, A case of extraction of a piece of steel from the crystalline lens by the electric magnet. (Section on ophth. college of physic. Philadelphia.) Ophth. record. p. 83. — 54a) Derselbe, Foreign body in the crystalline lens, extracted by the electric magnet. Amer. medicine. Juni. — 55) Derselbe, A case of bilateral abducens paralysis, traumatic in origin. (Section on ophth., college of physic. of Philadelphia.) Ibidem. p. 610. — 56) Hataway, Fracture of the anterior fossa of skull dividing the optic nerve. Lancet. January. 1905. — 57) Heckel, Report of case of electric ophthalmia. Amer. journ. of ophth. p. 29. — 58) Derselbe, Discussion on a case of electric ophthalmia. Ibidem. p. 180. — 59) Herrmann, Walther, Die Contusionsverletzungen des Auges in klinischer und pathologisch-anatomischer Beziehung. Inaug.-Diss. Leipzig. — 60) Hermitte et Salva, Luxation spontanée du globe oculaire, consécutive à une application de forceps dans un bassin rétréci. Dauphiné méd. Février. — 61) Hermjohanknecht, Ueber Fremdkörper im Innern des Auges. Inaug.-Diss. Giessen. 1905. — 62) Heuss, v., Spontanruptur der hinteren Linsenkapsel nach doppelt perforirender Eisensplitterverletzung. Gräfe's Arch. f. Ophth. Bd. LXV. S. 46. — 63) Hippel, E. v., Ueber die Bedeutung des Trauma in der Aetiologie der Keratitis parenchymatosa. Ber. über die 33. Vers. der ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 83. — 64) Hirschberg, Ein Fall von Fremdkörper in der Orbita. Centralbl. f. Augenheilk. Sept. — 65) Derselbe, Drei Fälle von Augenverletzung durch Tennis-Ball. Ebendas. — 66) Derselbe, Eine seltene Orbitalverletzung. Ebendas. April. — 67) Derselbe, Die Zonulafasern nach traumatischem Verlust der ganzen Regenbogenhaut. Ebendas. Juli. — 68) Hirschberg und Fehr, Verletzung der Sehsphäre. Ebendas. — 69) Horn, Ein Fall von Siderosis bulbi mit pathologisch-anatomischem Befund. Inaug.-Diss. Giessen. — 70) Hubbell, Blindness and oculomotor pulsies from injuries not involving the optic or oculomotor nerves. Journ. of the amer. med. assoc. January 1905. — 71) Hubrich, Entfernung eines grösseren Eisensplitters aus dem Auge mit dem Riesenmagneten. (Aerztl. Verein in Nürnberg.) Deutsche med. Wochenschrift. S. 1807. — 72) Hummelsheim, Cilie in der vorderen Augenkammer. (Niederrhein. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde in Bonn.) Deutsche med. Wochenschrift. S. 284. — 73) Jackson, Magnetextraction. Ophth. record. p. 186. — 74) Jessop, Small rupture of retina in yellow spot region. Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 76. — 75) Isakowitz, Ein Fall von doppelseitiger traumatischer Abducenslähmung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 31. — 75a) Derselbe, Die Magnetoperation am Auge. Nürnberg. — 76) Junius, Ueber Unfallverletzungen, insbesondere Augenerkrankungen durch elektrische Starkströme. Ophthalmologische Klinik. No. 11. — 76a) Keller, A., Ueber ringförmige Trübungen an der vorderen Linsenfläche nach Contusionsverletzungen des Auges. Inaug.-Diss. Giessen. — 77) Kipp, Concerning siderosis bulbi. Amer. journ. of ophth. p. 225 and Transact. of the americ. ophth. soc. forthy-second annual meeting. p. 132. — 78) Knapp, A., Optic neuritis after injury or disease of the anterior half of the eyeball. Transact. of the amer. opth. soc. forth-second. annual meeting. p. 215. — 79) Königstein, Ruptur der Retina und Chorioidea. (Ophth. Gesellsch. in Wien.) Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 379. — 80) Kreuzberg, Einige Beobachtungen bei Eisensplitterverletzungen des Auges. Centralbl. f. Augenheilk. Juni. — 81) Kreuzfuchs, Ueber traumatische Pupillenstarre. Münchener med. Wochenschr. S. 460. — 82) Kröner, Beitrag zur Kenntniss der Chorioidearupturen. Archiv f. Augenheilk. Bd. LV. S. 308. — 83) Derselbe, Acunt optredende pigmenteering du retina bij ruptura chorioidea. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Vol. I. p. 1123. — 84) Derselbe, Acut entstandene Pigmentveränderung der Retina bei Chorioidealruptur. Archiv f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 1. — 85) Derselbe, Koloboomvormige ruptuur der chorioidea en retina. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. Vol. I. p. 627. — 86) Derselbe, Dubbelle circumpapillaire met radiaire ruptuur chorioidea. Ibid. p. 540. — 87) Küttner, Ein Fall von Verletzung der Orbita und von perforirender Schädelverletzung durch Mensurhieb. (Aerztl. Verein in Marburg.) Münchener med. Wochenschr. S. 100. — 88) Kuhnt, Zur Behandlung frischer, complicirter, penetrirender Verletzungen der Hornhaut. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 312. — 89) Lacaussade, Phlegmon des paupières, consécutif à une piqûre septique du poignet. L'ophthalm. provinc. 1905. p. 109. — 90) Laspeyres, Eisensplitterverletzungen. (Medic. Gesellsch. in Giessen.) Deutsche med. Wochenschr. S. 2010. — 91) Libby, Wound of cornea and iris, with prolapse. (Colorado ophth. soc.) Ophth. record. p. 615. — 92) Lieblein, Zur Casuistik der Schussverletzungen. Extraction des Projectils aus der Orbita und dem hinteren Mediastinum. Prager med. Wochenschr. No. 50. — 93) Liebrecht, Die Blutungen im Bereiche des Sehnerven beim Schädelbruche. (Biolog. Abth. d. ärztl. Vereins von Hamburg.) Neurol. Centralbl. S. 425 u. Münchener med. Wochenschr. S. 843. — 93a) Lukens, Charles, Traumatic enoph-

thalmus, with report of a case. Ophthalmology. Oct. — 94) Lundsgaard, Zwei Fälle von Verletzungen des Auges durch elektrischen Kurzschluss. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. I. S. 501. — 95) Lundewski, Verletzung der Hornhaut durch einen Bienenstich. (Poln.) Post. oculist. Juni—Juli. — 96) Mackinom and Bailey, Intra-ocular malignant growths. Nord-west medic. Sept. 1905. — 97) Marple, Injuries of the eye with birdshot. (Section on ophth. americ. med. assoc.) Ophth. record. p. 334. — 98) Martin et Debetat, Corps étranger de l'oeil. (Soc. de méd. et de chir. de Bordeaux) Revue générale d'opht. p. 373. — 99) Meissner, Ueber Hornhauttrübungen nach Traumen. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenwesen. No. 7 u. Inaug.-Diss. Rostock. — 100) Mellinghoff, Beitrag zu den Schädigungen des Auges durch künstliche Anilinfarben. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 34. — 101) Menacho, Transtornos oculares originados par la observacion del eclipse solar, 30 agosto de 1905. Arch. di oftalm. hisp.-americ. Mai. — 102) Meneghelli, Un caso di scotoma annulare da rottura della coroide e della retina. Annali di ottalm. Vol. XXXV. p. 394. — 103) Micas, de, De l'importance de l'examen oculaire complet du blessé dès le moment de l'accident du travail et de l'avantage pour les compagnies d'avoir des médecins inspecteurs d'accident. Recueil d'opht. p. 129. — 104) Monthus, De l'heureux effet de la tarsorrhaphie dans certains traumatismes du globe. Arch. d'opht. T. XXVI. p. 13. — 105) Murray, Two splinters of steel removed from the interior of an eye with the magnet. Ophth. record. p. 1. — 106) Parker, An improved electro-magnet for use in eye surgery. The ophthalmoscope. p. 437. — 107) Parsons, Bullet wound of the orbit. (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. review. p. 54 and Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 124. — 108) Perez, Bufill, Caso clinico de cuerpo extrano (ferrico) intra-ocular extraido con el electro-iman. Arch. de oftalm. hisp.-americ. Febr. — 109) Peters, Eine Verletzung der Hornhaut durch Zangenentbindung mit anatomischem Befund. Arch. f. Augenheilk. Bd. LVI. S. 311. — 110) Pfalz, Erste Hilfe bei Augenverletzungen. (Verein d. Aerzte Düsseldorfs.) Deutsche med. Wochenschr. S. 485. — 111) Plitt, a) Kupferdrahtfremdkörper in der vorderen Kammer. b) Subconjunctivale Ruptur der Sklera. (Aerztl. Verein in Nürnberg.) Münch. med. Wochenschr. S. 1988. — 112) Derselbe, Kupferdrahtsplitter im unteren Kammerwinkel. (Aerztl. Verein in Nürnberg.) Ebendas. S. 1689 und Deutsche med. Wochenschr. S. 1807. — 113) Derselbe, Minimaler Kupferdrahtsplitter in der Vorderkammer des Auges, diagnosticirt mit Hilfe des Röntgenbildes. Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Jahrg. XLIV. Bd. II. S. 537. — 113a) Pollak, Josef, Zur Casuistik der Fracturen im Opticuskanal. Wien. med. Wochenschr. No. 3. — 114) Pooley, Transient myopia due to trauma. Transact. of the americ. ophth. soc. forthy second annual meet. p. 120. — 115) Powers, Foreign body in the eye. (San Francisco society of eye, nose and throat surgeons.) Ophth. record. p. 42. — 116) Ramirez, La extraccion de los cuerpos extranos del ojo por el practico general. Annales de oftalm. Mai. — 117) Randolph, The eye injuries of independence day. (Section on ophth. americ. med. assoc.) Ophth. record. p. 333. — 117a) Risley, D., Traumatic irido-cyclitis, with peculiar conjunctival disease. Recovery under injections of tuberculin. Ophthalmology. April. — 118) Roll, Cilium in the anterior chamber. (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. record. p. 53. — 118a) Derselbe, A case of accidental division of the optic nerve. The Lancet. 21. Juni. — 119) Rouvillois, Paralysie du moteur oculaire externe symptomatique d'une fracture du rocher consécutive à un traumatisme du crâne. Recueil d'ophth. p. 404. — 120) Sapoundjieff, Des paralysies isolées traumatiques du muscle grand oblique d'origine orbitaire. Thèse de Paris. — 121) Schaad, Zur Prognose der Cataracta traumatica. Inaug.-Diss. Giessen. — 122) Schirmer, Prognose und Therapie der perforirenden inficirten Augapfelverletzungen. Dtsch. med. Wochenschr. S. 1268. — 123) Derselbe, Zur Prognose des traumatischen Glaskörperabscesses. Bericht über d. XXXIII. Vers. d. Ophth. Gesellsch. Heidelberg. S. 131. — 124) Schlesinger, E., Ein Fall von passagerer traumatischer Pupillenstarre. (Verein f. innere Medic. in Berlin.) Deutsche med. Wochenschr. S. 1137. — 125) Scholz, A., Ueber Verletzungen beider Augen bei Schläfenschüssen. Inaug.-Diss. Greifswald. — 126) Schreiber, Fremdkörper der Augenhöhle. (Medic. Gesellschaft in Magdeburg.) Münch. med. Wochenschr. S. 1496. — 127) Schweinitz, de, Traumatic ophthalmoplegia. (Section on ophth. college of physic. of Philadelphia.) Ophth. record. p. 291. — 128) Schwitzer, Directe Opticusverletzung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XVI. S. 62. — 129) Shumway, Double rupture of the sclera due to a blow of the fist. Ophth. record. p. 534 and 611. — 130) Siegrist, Die Verletzungen des Auges und ihre Behandlung. Corresp.-Bl. für Schweizer Aerzte. No. 11. — 131) Simonsen, Zur Prognose und Therapie der Bulbusrupturen. Inaug.-Diss. Giessen. — 132) Snell, A short note on steels which are not magnetic. (Ophth. soc. of the unit. kingd.) Ophth. review. p. 250 and Transact. of the ophth. soc. of the unit. kingd. Vol. XXVI. p. 311. — 132a) Derselbe, Remarks on eye accidents and compensation. The Brit. med. journ. 14. April. (Statistisches.) — 133) Soutro et Stoenesco, Ophtalmoplégie unilatérale, totale d'origine traumatique. (Soc. roumaine de neurologie.) Revue générale d'opht. p. 570. — 134) Stevens, A case of penetrating wound of the eyeball by a No. 3 shot. (Colorado ophth. soc.) Ophth. record. p. 616. — 135) Sweet, Ocular injuries from foreign bodies, with a report of four hundred and twenty cases. (Section on ophth. americ. med. assoc.) Ibidem. p. 331. — 135a) Derselbe, Ocular injuries from glass and stone. Ophthalmology. July. — 135b) Derselbe, Localisation of a foreign body by means of radiography. Ophthalmoscope. Jan. — 136) Sym, Compensation for injuries to the eye. Ophth. review. p. 289. (Der Autor macht Vorschläge zur Vereinfachung und bestimmteren Normirung der Unfallentschädigungen.) — 137) Taylor, Case of steel in the eyeball which the Haab magnet failed to remove. Transact. of the americ. ophth. soc. forthy-second annual meeting. p. 230. — 138) Terlinck, Les kératites parenchymateuses posttraumatiques. Clinique opht. p. 35 et Clinique des hôp. à Bruxelles. 24. février. — 139) Terrien, Simulation et accidents du travail. Gaz. des hôpit. No. 33. — 140) Todd, Some new foreign-body instruments. Ophth. record. p. 208. — 141) Top, Enfoncement de la voûte orbitaire avec rupture du bulbe de l'oeil et pénétration dans la substance cérébrale. Journ. de scienc. méd. de Lille. 1905. p. 423. — 142) Türk, Zur Ausführung der Magnetoperation. Arch. f. Augenheilk. Bd. LIV. S. 180. — 143) Derselbe, Ein Fall von Verrostung des Auges. Berl. klin. Wochenschr. No. 28. — 144) Derselbe, Eisensplitter im Auge. (Berl. med. Gesellsch.) Münch. med. Wochenschr. S. 1329. — 145) Vinsonneau, Hémi-iridodialyse traumatique. Anjou méd. 1905. Janvier. — 146) Vossius, Siderosis bulbi. (In der Dissertation von Horn mitgetheilt.) (Med. Gesellsch. in Giessen.) Deutsche med. Wochenschr. S. 2010. — 146a) Derselbe, Ueber ringförmige Trübungen an der Linsenvorderfläche nach Contusionsverletzungen des Auges. Bericht über den internat. med. Congress in Lissabon ref. Arch. f. Augenheilk. Bd. LV. S. 202 und Klin. Monatsbl. f. Augenheilk. Juni. — 147) Weill, Contusion des Auges mit nachträglicher Netzhaut-

ablösung. Zeitschr. f. Augenheilk. Bd. XV. S. 140. — 148) Weinck, Entfernung eines Fremdkörpers aus dem Augeninnern mit Erhaltung der Sehschärfe. (Ung.) Szemészet. No. 1. — 149) Derselbe, Spontane Entfernung eines Kupfersplitters aus dem Auge. (Ungar.) Ibidem. — 150) Werekundow, Ein Fall von langem Verweilen eines Fremdkörpers in der Orbita. Wratsch. Gaseta. No. 19. S. 523. — 151) Wicherkiewicz, Verletzung der Hornhaut durch Blitzschlag und einige Bemerkungen über Behandlung oberflächlicher Hornhautverletzungen. (Poln.) Post. oculist. Juni-Juli. — 152) Wiener, Presence of a wood splinter ten weeks in the anterior chamber of the eye. Amer. journ. of surgery. 1905. April. — 153) Wilder, A case of paralysis of four cranial nerves following trauma. (Chicago ophth. and otol. soc.) Ophth. record. p. 74. — 154) Derselbe, Fragment of steel in the eye. (Chicago ophth. soc.) Ibidem. p. 297. — 155) Wörtz, Ueber eiserne Fremdkörper im Augapfel und die Resultate ihrer Entfernung. Inaug.-Diss. Tübingen. — 156) Young, Another sucessful magnet operation, but with an unusual termination. Ophth. record. p. 419. — 157) Zur Nedden, Ueber Schädigung der Hornhaut durch Einwirkung von Kalk, sowie von löslichen Blei-, Silber-, Kupfer-, Zink-, Alaun- und Quecksilberpräparaten, nebst therapeutischen Angaben auf Grund von experimentellen, klinischen und chemischen Untersuchungen. v. Graefe's Arch. f. Ophth. Bd. LXIV. S. 319.

Entgegen den meisten Autoren, die bei inficirten Perforationsverletzungen des Auges die Prognose sehr schlecht stellen, behauptet Schirmer (123), dass es bei richtiger und frühzeitig eingeleiteter Therapie gelingt, etwa zwei Drittel der inficirten Augäpfel zu erhalten und davon einen recht erheblichen Procentsatz mit brauchbarer Sehschärfe. Das Hauptgewicht legt er darauf, den Körper möglichst schnell mit Quecksilber zu überschwemmen durch Inunctionen mit 6—9 g Ung. einer. bei Erwachsenen, mit $\frac{1}{2}$—3 g bei Kindern. Wo Inunctionen nicht vertragen werden, verwendet er den Merkolintschurz zu 50 g Ung. einer. Mit den Einreibungen verbindet er intramusculäre Einspritzungen von einer 1 proc. Lösung von Hydrargyrum bijodatum in 10 proc. Kaliumjodatlösung; hiervon giebt er 1 ccm bei Erwachsenen in die Glutäen, ausserdem macht er subconjunctivale Injectionen von 0,3 ccm einer Sublimatlösung 1 : 2000. Wichtig ist ferner Innehalten von Bettruhe. Daneben werden die anderen gebräuchlichen Medicationen (Galvanocaustik, Atropin, Verband, Schwitzen und nach Schluss der Wunde warme Umschläge), Abtragung vorgefallener Contenta des bulbus, conjunctivale Deckung der Wunde benutzt. Intraoculäre Einführung von Jodoform hat er wieder aufgegeben. Bei der Quecksilberbehandlung hat er ausser bald vorübergehenden Exanthemen und leichter Stomatitis niemals irgend eine locale oder allgemeine Störung gesehen. Zweimal unter 157 inficirten Verletzungen eine sympathische Entzündung; beide Male war die Quecksilbermethode unschuldig. Von den 157 Augen wurden 103 = 66 pCt. erhalten, darunter 90 = 57 pCt. mit grösserem oder geringerem Sehvermögen. Unter 81 Fällen von Uveitis purulenta befanden sich 59 Glaskörperabscesse, darunter 41 mit Fremdkörpern, meist Eisensplittern; von diesen 41 Augen wurden 27 = 66 pCt. erhalten. — Ref. verwendet von jeher Calomel innerlich in refracta dosi, oft mit gutem Erfolg — 0,06 g zweistündlich bis zu eintretender Salivation.

Die Prognose und Therapie der Bulbusrupturen behandelt Simonsen (131) an der Hand von 108 Fällen des Giessener Materials, die 0,2 pCt. des gesammten Materials ausmachten. 12 Verletzungen betrafen Kinder unter 10 Jahren, 12 Kinder zwischen 10 und 16 Jahren. Unter den Erwachsenen befanden sich 57 Männer und 27 Frauen. Bei 2 Frauen war auf beiden Augen jedes Mal durch eine verschiedene Verletzung eine Ruptur mit gutem Endausgang beobachtet. Zweimal war eine Ruptur spontan in krankhaft veränderten Augen erfolgt. 71 mal handelte es sich um Skeral-, 24 mal um Corneal- und 15 mal um Corneoskleralrupturen. Ein günstiger Erfolg wurde an der Behandlung mit Sutur gesehen. In 41 pCt. der Fälle ging das Auge verloren, in 36 pCt. ging das Sehvermögen ganz oder bis auf einen kleinen Rest zu Grunde. In 21 pCt. war das Sehvermögen brauchbar; bei 8 pCt. war es sogar voll oder nicht über die Hälfte verringert. In 28 Fällen war die Verletzung durch Kuhhornstoss erfolgt, 15 mal durch ein Holzstück, 8 mal durch Fall gegen eine Ofenthür.

Kuhnt (88) räth bei Verletzungen, wo neben einer Perforation der Cornea eine Läsion der Linse oder der vorderen Uvea, event. auch des Glaskörpers vorliegt, die sofortige Iridectomie, besonders bei zu befürchtender stärkerer Quellung der Linse. Natürlich dürfen daneben Glättung der Wundränder, Entfernung von Fremdkörpern, Abtragung von Irisvorfällen, conjunctivale Deckung nicht versäumt werden.

Sweet (135a) berichtet über experimentelle Versuche zum Nachweis von Stein- und Glaspartikeln im Auge durch Röntgenstrahlen und technische Winke.

Hermjohanknecht (61) berichtet über 150 Fälle von intraoculären Fremdkörpern aus dem Giessener Material bei 145 männlichen und 5 weiblichen Patienten. Unter den Verletzten befanden sich nur 8 Kinder unter 10 Jahren. In 77 Fällen war das linke, in 69 das rechte und 5 mal waren beide Augen betroffen. Die meisten Fremdkörper (80) waren aus Eisen, 27 aus Stein und 18 aus Kupfer, 6 mal handelte es sich um Cilien, 4 mal um Holzsplitter, 3 mal um Dynamitkörner, je 2 mal um Pulverkörner und Glassplitter. In 91 Fällen lagen Fremdkörper im Glaskörper vor, 20 mal solche in der Iris; 14 mal steckten sie in der Linse, 11 mal in der Vorderkammer, 6 mal in Iris und Linse. Glücklich entfernt wurden 47 Fremdkörper, darunter 26 Eisensplitter. 47 Augen mussten exenterirt oder enucleirt werden; 6 mal trat Phthisis bulbi ein. 9 Augen bekamen Sehschärfe = 1; 25 mal war S = $\frac{1}{2}$, 14 mal = $\frac{1}{4}$ und 19 mal = $\frac{1}{10}$. 23 mal war S = 0.

Horn's (69) Fall von Siderosis wurde erst durch die anatomische Untersuchung des wegen schmerzhafter Entzündung enucleirten Auges sicher erkannt. Dem 11 jährigen Knaben war vor kurzer Zeit mit dem Finger ins linke Auge gestossen worden, darauf Entzündung. Die Iris sah braun verfärbt aus, Cornea diffus getrübt und gestichelt. Pupille stark erweitert. An derselben erhielt man einen schmutzig gelben Reflex von einer bräunlichen Masse im Glaskörper, die als Folge einer

Glaskörperblutung gedeutet wurde. Das Auge war blind. In dem enucleirten Auge fand sich ein Eisensplitter; die bräunliche Masse war die siderotisch verfärbte abgelöste Netzhaut. Der Glaskörperrest enthielt einzelne Blutgerinnsel. Nunmehr ergab die Anamnese, dass dem Patienten vor 5 Jahren das linke Auge durch Feuerstein verletzt war; dabei war offenbar der Eisensplitter ins Auge gedrungen. Die Linse war verletzt gewesen und resorbirt.

Wörtz (155) berichtet über 66 Fälle von Eisensplittern im Auge aus der Tübinger Klinik; 13mal = 20 pCt. sass der Fremdkörper im vorderen Abschnitt (Vorderkammer, Iris, Linse), 53mal = 80 pCt. im hinteren Abschnitt (Ciliarkörper, Glaskörper, Retina, Chorioidea und Sklera). An dem vorderen Abschnitt gelang die Entfernung ohne Ausnahme; der Ausgang war nur in einem Falle in Folge schwerer primärer Infection nicht gut. Bei den Fällen im hinteren Abschnitt waren 29 Verluste zu verzeichnen, darunter 16 = 30 pCt. durch Infection, 5, weil es nicht gelang, den Fremdkörper zu entfernen, 8 durch andere Complicationen. Von 10 Fällen mit Siderosis war bei 3 ein befriedigender Erfolg erzielt. Die Verletzung durch Sklera und Corneoskleralrand ergab schlechtere Resultate als die Verletzung durch die Cornea. Bei frischen Fällen empfiehlt der Autor den Volkmann'schen Magneten; wo er fehlschlägt und in den übrigen Fällen verdient der Hirschberg'sche Magnet den Vorzug.

Isakowitz (75a) bespricht die Geschichte der Magnetoperation, die Vorzüge und Indicationen für die einzelnen Magnetformen, das Resultat nach grösseren Statistiken und führt 5 Fälle aus der Augenklinik von Dr. Giulini an. In dem einen doppelte Durchbohrung des Auges durch einen Eisensplitter; Sideroskopie und mehrere Versuche mit dem Riesenmagneten blieben erfolglos, weil der grosse Splitter dem Röntgenbilde nach der Hinterfläche der Sklera anlag. In einem Fall liess das Sideroskop im Stich; an der Stelle, die man vorher der Magnetnadel genähert hatte, fand sich im enucleirten Auge ein ganz feiner Netzhautsplitter. Einem 19jährigen Monteur, der vor 5 Tagen verletzt war, wurde aus dem Glaskörper mit dem Riesenmagneten der 10 mg schwere Eisensplitter in die Vorderkammer und von hier durch Lanzenschnitt mit dem Handmagneten extrahirt. — Ein 32jähriger Eisenarbeiter zeigte einen Netzhautsplitter. Beim Ansetzen des Riesenmagneten flog er gegen die Sklera und spiesst sich in derselben ein, sodass man die Spitze schwärzlich durchschimmern sah; die Sklera wurde incidirt und der 38 mg schwere Splitter ohne Glaskörperverlust mit dem Handmagneten und einer Pincette entfernt. — In einem fünften Fall gelang die Entfernung eines sehr kleinen Splitters aus der Linse in die Vorderkammer bei einem 32jährigen Schmied mit dem Riesenmagneten nicht. Es bestand nur eine unbedeutende Linsentrübung und bei Hp. 8 D. S = $^6/_{10}$. Von einer weiteren Operation wurde zunächst Abstand genommen.

Lukens (93a) berichtet kurz über einen eigenen Fall von traumatischem Enophthalmus und trägt die bisherigen Mittheilungen und Theorien zusammen.

Apetz (3) hat bei einem $1\frac{1}{2}$jährigen Kinde nach einer relativ unbedeutenden Verletzung der Haut in der linken Stirnhälfte eine symmetrische Gangrän der Haut an den vier Augenlidern beobachtet. Die Gangrän begann 3 Tage nach der Verletzung, als die Hautwunde verklebt war, und betraf die Haut der Oberlider bis an den Lidrand in der ganzen Breite; an den Unterlidern war sie nicht so ausgedehnt, doch lagen auch hier die Orbicularisfasern frei. Heilung nach 2 Monaten mit nur geringer Fixation an die tieferliegenden Gewebe ohne bemerkenswerthe narbige Verdickung und ohne Narbenektropium oder falsche Stellung der Cilien. In dem von den frischen Lidwunden und einem Abscess aus der Stirnhaut entnommenen Eiter ergab die bakteriologische Untersuchung ausnahmslos Reinculturen von Streptococcus pyogenes.

In dem Fall von A. Collomb und F. Doret (21) war ein 5jähriger Knabe von einer Höhe von fast 3 m abgestürzt. Unterhalb der Augenbrauen befand sich eine 12—15 mm lange Wunde, aus der die Thränendrüse heraushing. Heilung nach Reposition der Drüse und Naht der Wunde.

Beauvois (11) liefert eine historische Uebersicht über 10 Beobachtungen von Augenstörungen durch Beobachtung der Sonnenfinsterniss. Die Affection, die hauptsächlich in einem centralen Skotom und einer Herabsetzung der Sehschärfe besteht, bietet eine günstige Prognose. Die Behandlung besteht in Schonung der Augen. Als Medicament kamen Arsenik und Strychnin in Betracht.

Keller (76a) theilt 6 Fälle von ringförmiger Trübung an der vorderen Linsenkapsel nach stumpfen Contusionsverletzungen des Auges mit, die nach einiger Zeit spurlos verschwanden und nach Lage, Form und Grösse dem Abklatsch einer normal weiten Pupille entsprachen. Von intraoculären Complicationen seien Blutung in die Vorderkammer, Mydriasis, Sphincterriss, Chorioidalruptur und Blutungen in den Glaskörper, sowie an der Macula genannt. Vossius (146a) hat über diese Beobachtungen auf dem Lissaboner Congress berichtet und eine einschlägige Beobachtung haben Chaillous und Polack (20a) in der Pariser ophthalmologischen Gesellschaft mitgetheilt.

Axenfeld (4) beobachtete typische Robertson'sche reflectorische Pupillenstarre nach Contusion in Folge Läsion der Pupillenfasern im Sehnerv und in Folge von Irisveränderungen. Diese letzteren bestanden in einer leichten Entzündung, die zu einer Gewebsatrophie geringen Grades führte. Diese reflectorische Starre trat nach Schädeltraumen auf, ohne Theilerscheinung einer Oculomotoriusläsion (Sphincterlähmung) zu sein.

In Beck's (12) Fall handelte es sich um ungewöhnlich zahlreiche Aderhautrisse, die am temporalen Sehnervenrande beginnend, in 4 concentrisch zu demselben verlaufenden Bogen liegen. Im Anschluss an diesen Fall werden die wichtigsten Theorien von der Entstehung der Aderhautrupturen besprochen. Versuche, die Verf. anstellte, haben ihm gezeigt, dass noch andere Factoren, als man bisher annimmt, mit im Spiele sein müssen. Die Rupturen entstehen meist

da, wo die hinteren Ciliargefässe (ca. 20 an der Zahl) durch die Sklera in die Aderhaut eintreten. Vielleicht kommen Zerrung und Reissen derselben bei der Entstehung von Aderhautrissen in Frage.

Kröner (82) beschreibt eine doppelte bogenförmige Ruptur mit radiärer Ruptur der Aderhaut und eine kolobomförmige Ruptur der Choroidea und Retina, indem er namentlich dem letzteren Fall längere differentialdiagnostische Erwägungen widmet.

Pollack (113a) theilt 3 Fälle von Fractur im Canalis opticus mit. Der erste war bei einem 45jähr. Mann nach Sturz mit dem Rad auf der linken Gesichtshälfte beobachtet. Anfangs bestand völlige Amaurose mit aufgehobener directer Pupillenreaction. Es erfolgte Rückkehr von geringer Sehfähigkeit und Abblassung der Papille. Patient erkannte Finger auf 30 cm. — Der zweite Fall betraf einen 19jährigen Mann, ebenfalls nach Sturz mit dem Rade auf die linke Gesichtshälfte. Anfangs Amaurose, minimale Pupillenreaction auf directen Lichtreiz bei erhaltener consensueller Reaction; später fortschreitende concentrische Einengung des Gesichtsfeldes mit Opticusatrophie. Pat. erkannte Finger auf $1^{1}/_{2}$ m. — Im dritten Fall handelte es sich um einen 14jährigen Patienten, der mit einem 7 mm-Revolver gegen die rechte Schläfe einen Schuss abgefeuert hatte. Völlige Amaurose in Folge Opticusatrophie ohne Beweglichkeitsstörung des Auges.

W. Roll (118a) berichtet über einen Fall von Durchtrennung des N. opticus durch Messerstich wohl hinter dem Eintritt der Centralarterie, da der Fundus auch nach Wochen nur Atrophie des Opticus erkennen liess, im übrigen unverändert blieb.

Peters (109) constatirte bei einem durch Zange entbundenen Kinde diffuse Trübung der Hornhaut des linken Auges und darin zwei senkrecht verlaufende intensivere Trübungsstreifen, die eine klarere Hornhautzone einfassten. Wie die anatomische Untersuchung ergab, war die Hornhautveränderung traumatischen Ursprunges. Durch die Compression des Auges in der Richtung von oben nach unten war eine erhebliche Dehnung des horizontalen Hornhautmeridians mit Zerreissung der Descemet'schen Membran erfolgt. Die Descemet'sche Membran ragte zapfenförmig in die Kammer vor, sie war nach innen spiralig umgerollt und auf beiden Seiten von Epithel überzogen. Die Risse erstreckten sich an einzelnen Stellen durch mehrere der tieferen Hornhautlamellen. Die Hornhaut war in der Mitte erheblich dicker als in der Peripherie. In der Netzhaut fanden sich Blutungen.

Enslin (37) bespricht an der Hand von 95 Fällen aus der Literatur und 5 Fällen aus der Breslauer Klinik die Schrotschussverletzungen des Sehorgans, die klinischen Bilder, Prognose und Therapie. In einem seiner Fälle wurde wegen heftiger Schmerzen das Schrotkorn, das nach der Röntgenaufnahme hinten in der linken Augenhöhle nahe dem Sehnerveneintritt in der lateralen Wand der Orbita sass, durch die temporäre Resection der äusseren Orbitalwand nach Krönlein entfernt.

Ohrenheilkunde

bearbeitet von

Prof. Dr. K. BÜRKNER in Göttingen.

I. Allgemeines.

1) Alexander, G., Chirurgische Krankheiten des Ohres. VI. Abschnitt aus dem Lehrbuche der Chirurgie und Operationslehre für Studirende und Aerzte, auf Grund von Albert's Lehrbuch neu bearbeitet von dessen Schülern. Herausg. v. Hochenegg. Wien. — 2) Amberg, E., Ear affections and mental disturbances. Journ. of nerv. and mental diseases. Sept. — 3) Behm, A., Ueber Schallmessung und Akustomechanik. Verhandl. d. deutschen otolog. Gesellschaft. Wien. S. 211. — 4) Bericht über die zehnte Versammlung der Società italiana di Laringologia, Otologia e Rinologia. Mailand. 16.—20. Oct. 1906. Referat im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. V. S. 154. — 5) Bezold, Fr., Lehrbuch der Ohrenheilkunde für Aerzte und Studirende. In 32 Vorträgen. Wiesbaden. — 6) Blake, Clarence John and Henry Ottridge Reik, Operative otology, surgical pathology and treatment of diseases of the ear. New York and London. — 7) Blau, Louis, Bericht über die neueren Leistungen in der Ohrenheilkunde. 7. Bericht für 1903 und 1904. Leipzig. — 8) Boenninghaus, Georg, Ueber den jetzigen Stand der Helmholtz'schen Resonanztheorie. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 3. S. 140. — 9) Mc Bride, P., Taubheit bei Hysterie und verwandten Krankheiten. Edinb. journ. Mai. — 10) Bryant, W. Sohier, Short and easy methods of arrising at good results in diseases of the ear and upper air tract, illustrated by recent cases. — 11) Castex, A., Maladies du larynx, du nez et des oreilles. 3. édit. Paris. — 12) Cohn, Georg, Adenoide Vegetationen und Schwerhörigkeit. Aus der Königl. Universitäts-Poliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten in Königsberg i. Pr. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 246. — 13) De Carli, D., La nuova clinica oto-rino-laringologica della R. università di Roma. Archivio ital. di otologia. Vol. XVII. F. 3. p. 233. — 14) Dölger, Robert, Die ohrenärztliche Thätigkeit des Sanitätsoffiziers auf Grundlage der neuen Dienstanweisung zur Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit vom 13. October 1904. Wiesbaden. —

15) Engelen, Einseitiges Thränenfliessen nach Facialislähmung. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. S. 1437. — 16) Ferreri, G., Ueber den abnormen Verlauf des Sinus lateralis. Arbeiten aus der Universitätsklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten in Rom für 1905. — 17) Fordan, Hans, Ein Fall von Meningitis cerebrospinalis mit Durchbruch des Eiters durch das Ohr. Inaug.-Diss. Erlangen. — 18) Frey, Hugo, Ein Beitrag zur Anatomie des Schläfenbeines. Aus dem ersten anatomischen Institut in Wien, Vorstand Hofrath Prof. Dr. Zuckerkandl. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. S. 44. — 19) Hasslauer, Bemerkenswerthe Fälle aus der Ohrenstation des Garnisonlazareths München aus dem Berichtsjahre 1904—1905. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 8. S. 479 und H. 9. S. 526. — 20) Haug, Rudolf, Einige Fälle von Reflexpsychosen vom Ohre aus. Aeztl. Sachverständigen-Ztg. No. 11. — 21) Heinrich, W., Ueber die Intensitätsänderungen schwacher Geräusche. Zeitschr. f. Psychol. u. Physiol. d. Sinnesorg. Bd. XLI. S. 57. — 22) Held, R. J., Ein Fall von Dementia acuta nach Radicaloperation. Americ. journ. of med. scienc. Jan. — 23) Hennebert et Trétrôp, Beitrag zum Studium der objectiven Ohrgeräusche. Bullet. et mém. de la soc. franç. d'otol. Referat im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 535. — 24) Hölscher, Ueber eine Erweiterung des Operationsgebietes des Ohren-, Nasen- und Halsarztes. Verhandl. d. deutschen otolog. Gesellsch. Wien. S. 242. (Betrifft Strumenoperation.) — 25) Hubbes, F., Die Erkrankungen des Ohres, ihre Diagnose und Therapie. Kronstadt. — 26) Kayser, R., Anleitung zur Diagnose und Therapie der Kehlkopf-, Nasen- und Ohrenkrankheiten. 4. Aufl. Berlin. — 27) Kerrison, Philip D., The association of adenoids and beginning deafness in young children. New York med. journ. p. 816. — 28) Kirchner, W., Apparat zu Operationsübungen am Schläfenbeine. Verhandl. d. deutschen otolog. Gesellsch. Wien. S. 247. — 29) Kishi, K., Ueber die otitische Dyspepsie der Säuglinge. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 1. — 30) Koellreutter, W., Die Sterilisation der Wattetupfer durch Abbrennen nach Gomperz. (Aus der Universitäts-Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 288. — 31) Körner, Otto, Lehrbuch der Ohrenheilkunde und ihrer Grenzgebiete. Nach klinischen Vorträgen für Studirende und Aerzte. Wiesbaden. — 32) Kopetzky, Chirurgische Topographie und Chirurgie des Schläfenbeins beim Kinde. Americ. journ. of surgery. October. — 33) Kretschmann, F., Speichelfisteln nach Mastoidoperation. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. S. 257. — 34) Krieger, Richard, Schmerzen im Ohre und am Warzenfortsatze bei Hysterischen. Dissertation. Rostock. — 35) Kubo, Ino, Die alte Ohrenheilkunde in Japan. Verhandl. d. deutschen otolog. Gesellsch. Wien. S. 295 und Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. IX. S. 604. — 36) Kümmel, W., Ohrenkrankheiten. Separatabdruck aus: Die Chirurgie des practischen Arztes, zugleich Ergänzungsband zum Handbuch der practischen Medicin. Redig. von W. Ebstein und J. Schwalbe. 2. Aufl. Stuttgart. — 37) Lafite-Dupont, Anatomie der Fossa subarcuata. Bericht über d. Soc. franç. d'otologie. Referat Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 535. — 38) Lange, Victor, Altes und Neues zur Adenoidenfrage. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. IX. S. 614. — 39) Laurens, Georges, Chirurgie oto-rhino-laryngologique (oreille — nez — sinus de la face — pharynx — larynx et trachée). Avec 470 figures dans le texte. Paris. — 40) Love, James Kerr, Progress in otology. Glasgow journ. No. 4. p. 241. — 41) Mancioli, Tommaso, Malattie dell' orecchio, del naso e della gola (Oto-rinolaringoiatria). Mailand. — 42) Meyjes, Posthumus, Secundärer Herpes zoster bei Ohraffectionen. Sitzungsber. d. Niederl. Ges. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilk. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde. No. 6. p. 477. — 43) Miodowski, Felix, Zur Pathologie der Schläfenbeinendotheliome. (Aus der Abtheilung f. Hals-, Nasen- u. Ohrenkrankh. des Allerheiligenhospitals zu Breslau, Primararzt Dr. Brieger.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. p. 280. — 44) Morpurgo, E., Il sorcio danzante giapponese. Archivio ital. di otol. Vol. XVII. F. 3. p. 225. — 45) Most, August, Die Topographie des Lymphgefässapparates des Kopfes und Halses in ihrer Bedeutung für die Chirurgie. Berlin. — 46) Nadoleczny, Die oto-rhinologischen Schuluntersuchungen der Jahre 1902 bis 1905. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. H. 5. — 47) Neumann, Heinrich, Bemerkungen zum Artikel des Herrn Dr. H. Boesch: Der Aquaeductus vestibuli als Infectionsweg. (Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. L. S. 4.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 203. — 48) Nieddu, A., Uso dei raggi di Röntgen in otorinolaringologia paragonato all' uso nelle altre scienze mediche. Archivio ital. di otol. Vol. XVII. p. 405. — 49) Nuvoli, G., Experimentelle Untersuchungen über die Paracusis Willisii. (Arbeiten aus der Universitäts-Klinik f. Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten in Bern.) · Referat i. Centralbl. f. Ohrenheilkunde. Bd. V. S. 49. — 50) Ostmann, P., Die Universitäts-Poliklinik für Ohren-, Nasen- und Halskrankheiten zu Marburg a. L. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 121. — 51) Paget, Stephan, Aural cases in general practice. Brit. med. journ. 3. Febr. p. 248. — 52) Passow, A., Das Gehörorgan urd die Erkrankungen der Nase und des Nasenrachenraumes. Die Therapie der Gegenwart. Januar. S. 28. — 53) Derselbe, Die Ohrenheilkunde im Kriege. Leuthold-Gedenkschrift. S. 715. — 54) Racine und Muck, Ueber einen Fall von angeblicher einseitiger Taubheit nach einer Kopfverletzung. Aerztliche Sachverst.-Ztg. No. 18. — 55) Roosa, D. B. St., Text book of the diseases of the ear, nose and larynx. London. — 56) Schönemann, A., Schläfenbein und Schädelbasis, eine anatomisch-otiatrische Studie. Basel. — 57) Derselbe, Zur klinischen Pathologie der adenoiden Rachenmandelhyperplasie. (Aus dem klin. Privatlaboratorium des Dr. A. Schönemann in Bern.) — 58) Derselbe, Ueber die Berechtigung, bei der anatomischen Beschreibung des menschlichen Gehörorganes die wirklichen Lageverhältnisse zu berücksichtigen. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. S. 265. — 59) Siebenmann, F., Bemerkungen zu dieser Arbeit. Ebendas. Bd. XLVIII. S. 253. — 60) Schönemann, A., Erwiderung auf obige Bemerkungen von Prof. Siebenmann. Ebendas. — 61) Siebenmann, F., Schlusswort. — 62) Derselbe, Function und Anatomie des Ohres bei angeborenem totalem Fehlen der Schilddrüse. Bericht über die 78. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Stuttgart. Referat Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 98. — 63) Schwartze, H., Unzulässige Benennungen in unserer Literatur. Eine historisch-kritische Erörterung. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 100. — 64) Sendziak, J., Nasen-, Rachen-, Kehlkopf- und Ohrenstörungen bei den Krankheiten des Circulationsapparates (Herz, Gefässe). Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. XII. S. 789. — 65) Struycken, Perception et photographie des sons de la parole. Arch. intern. de Laryng. etc. p. 912. — 66) Trétrôp, Ohrstörungen bei Aneurysma der Meningea media. Ber. üb. d. Société franç. d'otologie. — 67) Urbantschitsch, Ernst, Ueber „Reflexepilepsie“. Wiener klin. Wochenschr. No. 39. — 68) Voss, Otto, Der Bacillus pyocyaneus im Ohr. Klinisch-experimentelle Beiträge zur Frage von der Pathogenität des Bacillus pyocyaneus. Veröffentlichungen aus d. Geb. d. Militär-Sanitätswesens. Herausg. von der med. Abth. d. Kgl. Preuss. Kriegs-Ministeriums. H. 33. — 69) Wagener, O., Die Function der Ceruminaldrüsen. Charité-Annalen. Bd. XXX. — 70) Wittmaack, Zur histo-pathologischen Untersuchung des Gehörorganes mit besonderer Berücksichtigung der Darstellung der Fett- und Myelinsubstanzen.

(Aus dem Laboratorium der Univers.-Ohrenklinik zu Heidelberg und der chirurg. Univers.-Klinik zu Greifswald.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 148. — 71) Zimmermann, Gustav, Zur Physiologie der Schallzuleitung. Verhandl. der deutschen otolog. Gesellsch. in Wien. S. 168. — 72) Zwaardemaker, Ueber den Schalldruck im Corti'schen Organ. Sitzungsber. der Niederländ. Ges. f. Hals-, Nasen- u. Ohrenheilkunde. Monatsschr. f. Ohrenheilk. Bd. VI. S. 474.

Auf Grund von klinischen Beobachtungen an elf Fällen kommt Amberg (2) zu dem Ergebnisse, dass das Gehörorgan bei der Entstehung von Geistesstörungen eine directe oder indirecte Rolle spielen kann, da es als Sinnesorgan geeignet ist, sobald eine Functionsstörung eintritt, die Denkthätigkeit zu beeinflussen. Die psychische Alteration kann durch Hallucinationen oder Illusionen zu Stande kommen, abgesehen von den Erkrankungen anderer Art, welche durch eine im Ohre eingetretene Toxämie oder Abscessbildung hervorgerufen werden. Wahrscheinlich kann auch ohne Prädisposition eine Geisteskrankheit entstehen, wenn z. B. subjective Ohrgeräusche zu einem Erschöpfungszustande des Nervensystems geführt haben. Vom forensischen Gesichtspunkte aus kann das von Bedeutung sein. Verf. verlangt, dass die Gehörorgane der in Irrenanstalten untergebrachten Geisteskranken untersucht und dass nothwendige chirurgische Eingriffe auch bei Ohraffectionen Geisteskranker ausgeführt werden sollen.

Bei Hysterie und verwandten Krankheiten tritt nach Mc. Bride (9) die in der Regel einseitige Taubheit meist plötzlich ein und ist in ihrem Umfange häufig wechselnd. Der verschiedene Ausfall der Resultate der Stimmgabelprüfungen macht die hysterische Natur der Functionsstörung wahrscheinlich und völlige Heilung sichert die Diagnose.

Der Fall von Held (22) betraf eine 23 jähr. Frau, bei welcher 3 Tage nach der Totalaufmeisselung eine abnorme Furcht vor dem Verbandwechsel und ein hysterischer Anfall zum Ausbruche kam. Der zweite Verbandwechsel musste unter der Anwendung von Gewalt vollzogen werden, und die Kranke wurde nun in Folge ihres mürrischen Wesens in eine Irrenanstalt überführt, aus welcher sie nach einem Vierteljahre geheilt entlassen wurde.

Schuluntersuchungen, welche Cohn (12) an 1573 Schülern, von denen 315 = 18 pCt. schwerhörig waren, angestellt hat, haben ergeben, dass die Verschlechterung des Hörvermögens durch Rachenmandelhyperplasie allein in 153, durch Folgeerscheinungen derselben in 12 Fällen, zusammen also in 165 Fällen = 52,4 pCt. sicher bedingt war.

Bei einem $2^2/_3$ Jahre alten, an Meningitis cerebrospinalis erkrankten Knaben, welcher in der Universitäts-Kinderklinik zu Erlangen behandelt wurde, und bei welchem auf dem rechten Trommelfell eine diffuse Trübung und eine Vorwölbung des hinteren oberen Quadranten, hingegen vollkommen normales Verhalten des linken Trommelfelles festgestellt, beobachtete Fordan (17) einen Eiterdurchbruch durch das linke Trommelfell. Die Perforation war im hinteren oberen Quadranten eingetreten. Die mikroskopische Untersuchung des Ohreiters ergab Diplokokken von derselben Gestalt und Vertheilung wie in der mehrmals entnommenen Spinalflüssigkeit. Später wurde der Eiter fötid, es fanden sich in ihm auch Bakterien. Nach etwa 5 Wochen versiegte die Otorrhö und es schloss sich das Trommelfell. Da die bakteriologische Untersuchung des Ohreiters intracellulare Diplokokken in Semmelform mit deutlicher Abplattung der einander zugekehrten Flächen ergab und sich diese Mikroorganismen hinsichtlich der Gramfärbung und hinsichtlich des spärlichen Wachsens auf Nährböden ebenso wie die typischen Erreger der Genickstarre verhielten, glaubt Verf., dass es sich in der That um einen durch das Ohr erfolgten Eiterdurchbruch von den Meningen her handelte.

An einem rechtsseitigen ausgewachsenen Schläfenbein fand Frey (18), dass die Vereinigung der Pars squamosa mit der Pars petrosa und Pars tympanica vollständig ausgeblieben war. Ohne irgend welche Nachhülfe liess sich der Knochen sofort in zwei mit einander gar nicht zusammenhängende, aber ganz vollständig aufeinander passende Theile zerlegen, deren einer die nach allen Richtungen ausgebildete Pars squamosa war, während der andere aus vereinigtem Os petrosum und Os tympanicum bestand.

Der von Kirchner (28) angegebene Apparat zu Operationsübungen am Schläfenbeine lässt sich leicht an jedem Tische anbringen, und man kann dann das eingespannte Präparat entweder in der horizontalen Ebene bearbeiten oder durch Emporheben der oberen Platte mehr vertical stellen. Die Höhe des Apparates beträgt 15 cm, die Länge der oberen Platte 36 cm, die Breite 28 cm, der Ausschnitt für Unterbringung des Präparates in der Mitte der oberen Platte 12 cm. Durch Schrauben und Klemmen wird das Präparat innerhalb des Ausschnittes so befestigt, dass bei der Bearbeitung keine Verschiebung eintreten kann, und es wird durch die Beweglichkeit der Haltevorrichtung die Möglichkeit gegeben, in einer den Verhältnissen am Lebenden entsprechenden Lage des Präparates zu operiren.

Kishi (29) konnte sich überzeugen, dass die otitische Dyspepsie, auf die namentlich Ponfick aufmerksam gemacht hat, eine grosse Rolle bei den Ernährungsstörungen der Säuglinge spielt. Auf Grund seiner klinischen Erfahrungen, die sich in einem halben Jahre auf 15 Fälle erstreckten, hebt Verf. als Hauptsymptome Verstimmung, Appetitverminderung, Verdauungsstörung, Diarrhoe, Erbrechen, Abmagerung, ausserdem noch Lebervergrösserung und Zähneknirschen hervor. Solange das Trommelfell nicht perforirt ist, nimmt auch die Lebervergrösserung nicht ab und dauert auch das Zähneknirschen an. Beide Symptome hält Verf. stets für Anzeichen, dass Otitis media vorliegt. Stark entzündliche Erscheinungen am Trommelfelle kommen nie vor, sondern nur starke Trübung und Vorwölbung.

Koellreutter (30) berichtet über Impfversuche in Glycerin-Agar, welche er sowohl mit gewöhnlichen, gedrehten, als auch mit nach Gomperz' Vorschlage abgebrannten Wattetupfern angestellt hat. Es zeigte sich, dass die gebrannten Tupfer in je 14 Gläsern nur 2, die ungebrannten 199 Culturen lieferten, ein Beweis, dass die Gomperz'sche Methode nicht nur brauchbar, sondern sehr zu empfehlen ist.

Kretschmann (33) berichtet über 2 Fälle, in welchen sich im Anschlusse an eine Mastoidoperation Speichelfisteln entwickelten. In beiden Fällen bildete

sich in der retroauriculären Narbe, das eine Mal gleich während der Heilung, das andere Mal mehrere Jahre nach abgeschlossener Heilung, eine feine Fistel, welche wasserhelles, dünnflüssiges Secret entleerte; die Absonderung wurde durch Kaubewegungen gesteigert. Die Oeffnung befand sich in der Höhe der Warzenfortsatzspitze, der Fistelgang verlief nach innen und oben, also in der Richtung nach der Parotis. —

Bei einem 55jährigen Patienten des Allerheiligenhospitales in Breslau, welcher seit 14 Tagen eine sich allmählich vergrössernde Geschwulst hinter dem linken Ohr bemerkte und seit 2 Tagen an linksseitiger Facialislähmung litt, wurde nach der von Miodowski (43) veröffentlichten Krankengeschichte ein Tumor herausgeschält, welcher den Warzenfortsatz bis kurz unter das Planum mastoideum usurirt hatte und nach hinten in die Hinterhauptsschuppe hineinrückte. Er hatte der Kleinhirndura flächenhaft aufgelegen, und bei dem Freimachen wurde die laterale Sinuswand etwa 2 cm weit abgerissen. Dabei Sinusblutung. Tumorreste wurden mit scharfem Löffel ausgekratzt. Etwa 7 Wochen nach der Operation starb der Kranke bei Coma. Die Operation wurde nicht gestattet. Die Untersuchung des Tumors ergab, dass es sich um ein Endotheliom, also eine sehr selten im Schläfenbeine beobachtete Geschwulstform handelte. —

Gegenüber Boesch nimmt Neumann (47) die Priorität für sich in Anspruch bezüglich des Verfahrens, bei labyrinthärem Kleinhirnabscess bis zum Porus acusticus vorzugehen.

Passow (53) erörtert die Frage, wie für die Erkennung und Behandlung von Ohrenerkrankungen im Kriege gesorgt ist und noch ferner zu sorgen sei. Er meint, dass Ohrverletzungen auch im Kriege weniger häufig vorkommen werden, als Ohrerkrankungen und betont, dass von diesen die eitrigen Mittelohrerkrankungen zuweilen auch von minder geübter Hand behandelt werden müssen, weil die Chancen für einen günstigen Ausgang durch längeres Zuwarten, bis specialistische Hilfe zur Stelle ist, verschlechtert werden. Hingegen müsse die Nachbehandlung der Operirten und die Behandlung der an eitriger Entzündung des inneren Ohres Erkrankten dem Ohrenarzte vorbehalten bleiben.

Verf. schlägt vor, zu Beginn der Mobilmachung in einer Reihe von Reservelazarethen Ohrenabtheilungen unter Leitung von specialistisch ausgebildeten Sanitätsoffizieren zu errichten und womöglich ähnliche Vorkehrungen auch bei der Armee in Feindesland in den Kriegslazarethen zu treffen. Empfehlenswerth wäre es auch, dem Generalstabsarzte der Armee, vielleicht auch dem Chef des Feldsanitätswesens, einen älteren Ohrenarzt, am besten ebenfalls Sanitätsoffizier, zuzutheilen, der für die einheitliche Einrichtung der Ohrenabtheilungen Sorge trägt, in einschlägigen Fragen zu Rathe zu ziehen ist und die wissenschaftliche Verwerthung der gesammelten Erfahrungen leitet.

Die historisch-kritische Erörterung von Schwartze (63) richtet sich gegen die Bezeichnungen: „Radicaloperation", „Bezold'sche Mastoiditis" und „Hartmann'sche Paukenröhre".

Was zunächst den Ausdruck Radicaloperation anbelangt, so wäre dieser nur allenfalls verwendbar für eine Resection des ganzen Schläfenbeines, denn nur wenn der Krankheitsherd definitiv ausgerottet wäre, hätte die Bezeichnung der radicalen Operation Berechtigung. Schon lange gebraucht Verf. für die operative Freilegung der Mittelohrräume den Ausdruck Totalaufmeisselung.

Unter Bezold'scher Mastoiditis versteht man bekanntlich den fistulösen Durchbruch des Eiters an der Spitze oder an der Innenfläche des Warzenfortsatzes. Schon früher hat Verf. nachgewiesen, dass bereits 1847 Kuh diese Form beschrieben und 1872 Böke mehrere ihr entsprechende Präparate demonstrirt hat, während Bezold in einem Aufsatze von 1881 irrthümlicher Weise einen neuen Weg der Ausbreitung der eitrigen Entzündung zu beschreiben glaubte.

Für die häufig nach Hartmann benannte Paukenröhre nimmt Schwartze selbst die Priorität in Anspruch, da er das Instrument, nachdem er es seit Jahren im Gebrauch hatte, bereits 1878 als „Antrumröhre" bekannt gemacht hat, während Hartmann ein Jahr später ein ähnliches Röhrchen beschrieben hat. Die Idee der directen Irrigation stammt von v. Tröltsch.

In dem von Trétrôp (66) beobachteten Falle von Ohrstörungen bei Aneurysma der Arteria meningea media steigerten sich die anfangs geringen subjectiven Geräusche allmählich zu einem lauten Blasen, welches mit dem Auscultationsschlauche und mit dem Stethoskope objectiv hörbar war. Gleichzeitig bestanden Schmerzen in der Gegend des Warzenfortsatzes. Der Zustand wurde so unerträglich, dass der Kranke drei Selbstmordversuche machte; er ging schliesslich auch anscheinend durch Vergiftung zu Grunde.

Auf Grund von 37 Krankenbeobachtungen und von experimentellen Untersuchungen über die Pathogenität des Bacillus pyocyaneus kommt Voss (68) zu folgenden Schlüssen:

Der Bacillus pyocyaneus findet sich nicht selten, theils allein, theils mit anderen Mikroorganismen gemischt, bei einer grösseren Reihe von Ohrenkrankheiten. Er kann bei diesen Erkrankungen die Rolle eines Saprophyten, aber auch die eines pathogenen, den Erkrankungsprocess verursachenden oder unterhaltenden Organismus spielen. Der Beweis seiner Pathogenität ist erbracht worden dadurch, dass er auf mikroskopischem und bakteriologischem Wege im Secret oder den Gewebssäften in Reincultur nachgewiesen wurde, dadurch, dass der Erkrankungsprozess nach bakteriologisch sichergestellter Abtödtung des Bacillus zur Heilung kam, dadurch, dass es gelang, auf thierexperimentellem Wege den betr. Erkrankungen beim Menschen analoge Processe mittelst Pyocyaneusreinculturen hervorzurufen, und endlich dadurch, dass das Blutserum der betr. Patienten Reinculturen des Bacillus pyocyaneus in specifischer Weise vollkommen agglutinirte.

Die durch ihn verursachten Ohrenerkrankungen betreffen die Ohrmuschel, den Gehörgang, das Mittelohr und den Warzenfortsatz. Die Erkrankung kann an den betr. Theilen isolirt auftreten und es dauernd bleiben, nicht selten betrifft sie neben- oder hintereinander mehrere oder sämmtliche der genannten Ohrabschnitte.

Mit Hilfe des Ergebnisses von Agglutinationsversuchen und der Auffindung des Bacillus im Liquor cerebrospinalis konnte in einem Falle eine vom Ohre ausgehende Pyocyaneus-Allgemeinerkrankung nachgewiesen werden. Im Verlaufe einer mit Wahrscheinlichkeit auf den Bacillus zurückzuführenden Allgemeininfection wurde eine anscheinend auf diese Infection zurückzuführende Miterkrankung des Gehörorganes in verschiedenen seiner Abschnitte beobachtet. Das klinische Bild der durch den Bacillus verursachten Ohrenerkrankungen unterscheidet sich anfänglich nirgends von demjenigen, wie wir es auch als Folge anderer Erreger kennen; nur in fortgeschrittenen Stadien von schwerer Ohrmuschelentzündung scheinen gewisse Eigenthümlichkeiten des Verlaufes auf Kosten des Bacillus zu setzen zu sein. Eine Bekämpfung des eingedrungenen Schädlings ist aus prophylaktischen und therapeutischen Gründen dringend geboten. Für die genannten Zwecke kommt als eines der für den Gesammtorganismus und gegen den Pyocyaneus wirksamsten Mittel reine Borsäure in Betracht. Handelt es sich bereits um schwerere, durch den Bacillus und seine Toxine verursachte Gewebsalterationen, so sind unter Umständen daneben gewisse operative Maassnahmen unentbehrlich.

Nach Wagener (69) enthalten viele Ceruminaldrüsen Fett, welches an die Pigmentkörnchen in den Zellen gebunden ist, während sich solches im Drüsengewebe nicht nachweisen lässt. Die Production des Cerumens ist Aufgabe der Talgdrüsen, während die Function der Ceruminaldrüsen in der Fortschaffung des Cerumens besteht, welches sich leicht mit der von ihnen abgesonderten Flüssigkeit mischt. Die Pigmente der Ceruminaldrüsen werden nicht ausgeschieden; sie sind morphologisch und chemisch verschieden von den Pigmenten im Cerumen selbst, die sich in ihm durch Zersetzung des Fettes bilden.

Wittmaack (70) hat Fett gefunden in den Drüsen des Gehörganges, den Knorpelzellen des Tubenknorpels, in den Hensen'schen Stützzellen, in den Häuten des Labyrinthes und zuweilen auch im Verlaufe des normalen Hörnerven. Hier zeigte es sich in Gestalt feinster Fettkörnchen zwischen einzelnen Nervenfasern. Markhüllen konnte Verf. nicht nur an den Nervenzellen des Ganglion spirale, sondern neuerdings auch am Vestibularganglion nachweisen.

Nach Zimmermann (71) ist der das Hörorgan einschliessende Knochen der beste Schallleiter des ganzen Organismus, und es ist deshalb nicht abzusehen, weshalb er nicht oder unbeachtlich wenig geeignet sein sollte, den Schall aus der Luft aufzunehmen und fortzuleiten. Die gegen diese Schallübertragung geltend gemachten Einwendungen sucht Verf. zu widerlegen. Auch bestreitet er, dass, wie man annimmt, das Labyrinthwasser die letzte nothwendige Etappe des Schalles auf seinem Wege zum Endorgane sei; es stelle vielmehr nur die erforderliche Einbettungsflüssigkeit dar, in welcher dieses untergebracht ist. Jede Einwärtsbewegung des Steigbügels bewirke nicht, wie man bisher gemeint, eine Schwingungserregung, sondern eine Schwingungsbehinderung für die Fasern des Endorganes; jeder erhöhte Druck mache sich, da das Wasser so gut wie incompressibel ist, auf die Wände und auf die im Innern ausgespannten Gewebe geltend, welche comprimirt und in ihren Schwingungen gedämpft werden. Die im Schneckenfenster gegebene Gegenöffnung bilde bei der Mittelstellung des Steigbügels eine Stelle geringeren Widerstandes, die das Ansprechen der schwingenden Fasern auch auf allerleisesten Schall begünstige und beim Einwärtsrücken der Stapesplatte dadurch noch an Werth gewinne, dass sie eine Verdrängung der Fasern in der Druckrichtung und eine noch stärkere Arretirung nach sich ziehe.

[Polyák, Ludwig, Ohrenchirurgie und Ohrenkrankheiten. Budapesti orv. ujság. No. 4.

Ohrenerkrankung kann hervorgerufen werden: durch Ohrenwaschungen und -Spülungen, durch das Tamponiren der Nase (Bellocq'sche Röhre) und durch die galvanocaustische Behandlung der Nase. Verfasser verurtheilt das Tamponiren nach blutigen Operationen gänzlich, und beschreibt sehr detaillirt das Sterilisiren der Instrumente und des Verbandzeugs. Váli.]

II. Statistik.

1) Bell, Alexander Graham, The deaf. In: The blind and the deaf 1900. Department of commerce and labour. Bureau of the Census. Washington. — 2) Dallmann, E. und F. Isemer, Jahresbericht über die Thätigkeit der königlichen Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S. vom 1. April 1905 bis 31. März 1906. (Aus der Kgl. Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S., Director Geh. Medicinalrath Prof. Dr. H. Schwartze.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. S. 44. — 3) Fallas, A., Relevé statistique du service d'otolaryngologie de l'hôpital St. Jean de Bruxelles. La presse oto-laryng. belge. H. 1. — 4) Haug und Thanisch, Zwanzigster Jahresbericht über die im Jahre 1905 auf der Königlichen Universitäts-Poliklinik für Ohrenkranke zu München zur Behandlung gelangten Ohrenkrankheiten. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. S. 286. — 5) Spira, R., Bericht über die Thätigkeit des rhino-otiatrischen Ambulatoriums des israelitischen Spitals in Krakau in der Zeit vom 1. Januar bis 31. December 1905. Monatsschrift f. Ohrenheilk. H. 3. S. 151.

Der von Graham Bell (1) erstattete Bericht über die Tauben der Vereinigten Staaten im Jahre 1900 zählt 89287 Personen mit Verminderung der Hörfähigkeit auf, von denen 51861 nicht vollkommen taub waren, sondern laute Sprache verstehen konnten. Gleichzeitig blind waren 2772 Personen. 51871 Personen waren im Kindesalter, 37416 als Erwachsene taub geworden. 55501 Personen konnten gut, 9417 unvollkommen und 24369 garnicht sprechen. Was das Geschlecht anbetrifft, so waren 46915 männlichen und 42372 Personen weiblichen Geschlechts, 84361 gehörten der weissen, 4926 der farbigen Rasse an. Die Ursachen der Taubheit wurden in 871 Fällen auf das äussere Ohr, in 34801 Fällen auf das Mittelohr und in 12295 Fällen auf das innere Ohr zurückgeführt.

Nach dem von Dallmann und Isemer (2) erstatteten Berichte wurden in der Universitäts-Ohrenklinik zu Halle a. S. im Etatsjahre 1905 2876 Kranke aufgenommen, von denen 1641 männlichen und 1235 weiblichen Geschlechts waren. Von den 3688 Krankheitsfällen betrafen 40 die Ohrmuschel, 491 den äusseren Gehörgang, 9 das Trommelfell, 2382 das

Mittelohr, 71 das innere Ohr und 695 anderweitige Erkrankungen. Die Operationstabelle zählt unter 602 Operationen 32 Incisionen des Gehörganges, 2 Fremdkörperextractionen, 142 Paracentesen, 36 Polypenextractionen, 54 Warzenfortsatzaufmeisselungen nach Schwartze, 100 Totalaufmeisselungen, 22 Hammerambossexcisionen, ca. 130 Adenotomien und ca. 50 Tonsillotomien auf. (Ueber den casuistischen Theil wird unter den „intracraniellen Complicationen" berichtet.)

Der von Haug und Thanisch (4) veröffentlichte Bericht über die Thätigkeit der Münchener Ohren-Poliklinik im Jahre 1905 zählt 3300 Ohrenkranke auf, von denen 1846 männlichen und 1454 weiblichen Geschlechts waren. Die Erkrankungen betrafen die einzelnen Ohrabschnitte in folgender Weise: Ohrmuschel 114, Gehörgang 761, Trommelfell 36, Mittelohr 2551, inneres Ohr 235 Krankheitsfälle. Es wurden 12 Furunkelincisionen, 74 Paracentesen, 26 Polypenextractionen, 13 Totalaufmeisselungen, 15 einfache Mastoidoperationen, 26 Fremdkörperentfernungen, 124 Adenotomien, 33 Tonsillotomien und 2 Ambossextractionen ausgeführt.

In dem Ambulatorium von Spira (5) in Krakau wurden während des Jahres 1905 an 1016 Kranke mit 1226 Krankheiten 6692 Consultationen ertheilt. Von den 697 Fällen von Ohrenkrankheiten kamen 157 auf das äussere, 480 auf das mittlere und 60 auf das innere Ohr. Es wurden 11 Paracentesen, 4 Polypenextractionen, 1 Excochleatio cavi tympani, 2 Operationen von Atheromen am Ohre, 2 Furunkelincisionen, 11 Fremdkörperextractionen, 21 Aetzungen von Perforationsrändern, 12 Warzenfortsatzeröffnungen ausgeführt.

[Török Béla, Bericht über die Ordinationen für Ohrenkranke der Klinik für innere Krankheiten No. 2 und des neuen St. Stephans-Spitals 1903—1905. Orvosi Hetilap. No. 48.

Verfasser berichtet über ein dreijähriges ziemlich grosses Krankenmaterial in den beiden genannten Instituten; die interessanten Operationen begleitet er mit kurzer Casuistik. Váli.]

III. Diagnostik.

1) Blegvad, N. Rh., Bemerkungen über Rinne's Versuch sowie über die Bestimmung der Perceptionszeit von Stimmgabeln. (Aus der Ohren- und Halsklinik des Kopenhagener Cummunehospitales, Director Prof. Dr. med. Holger Mygind.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. S. 280. — 2) Derselbe, Einige Bemerkungen über den Weber'schen Versuch. Ebendaselbst. Bd. LXX. S. 51. — 3) Derselbe, Ueber die Grenzen der Perceptionszeiten von Stimmgabeln per Luftleitung und per Knochenleitung beim normalen Gehörorgan. Ebend. Bd. LXXVIII. — 4) Gradenigo, G., Sull' esame funzionale del labirinto non acustico. Nota II. Archivio italiano di Otologia. Vol. XVII. p. 413. — 5) Hasslauer, Die Bezold'sche continuirliche Tonreihe, ein Rechtfertigungsmittel. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 8. S. 632. — 6) Hechinger, J., Der Bürstenversuch. (Aus der Univ.-Ohrenklinik in Freiburg i. Br., Dir. Prof. Dr. E. Bloch). Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 280. — 7) Kutvirt, O., Ueber das Airol als diagnostisches Hülfsmittel bei cariösen Ohrentzündungen. Wiener klin.-therapeutische Wochenschrift. No. 5 u. 6. — 8) Lucae, A., Ueber Fehlerquellen bei der Tonuntersuchung Schwerhöriger nebst einigen physiologisch-akustischen Bemerkungen. (Aus der Universitäts-Ohrenklinik in Berlin.) Deutsche med. Wochenschr. No. 9. — 9) Morsak, K., Hörprüfungen mittelst der Sprache am gesunden und kranken Ohr. Arch. f. Ohrenh. Bd. LXVIII. S. 100 u. 161 u. Bd. LIX. S. 1. — 10) Nieddu, Uso dei raggi Röntgen in otorinolaringologia paragonato all' uso nelle altre scienze mediche. Archivio ital. di Otol. Vol. XVII. p. 405 u. 464. — 11) Ostmann, Klinische Studie zur Analyse der Hörstörungen. IV. Th. Die Empfindlichkeitscurve des durch nervöse Störungen schwerhörigen Ohres und ihr Verhältniss zur Messung und procentuarischen Berechnung der Hörschärfe nach v. Conta-Hartmann'schem Princip. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. S. 131. — 12) Derselbe, Vom objectiven zum einheitlichen Hörmaass. Zeitschrift f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 237. — 13) Derselbe, Ueber die Aichung meines einheitlichen Hörmaasses. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. S. 223. — 14) Derselbe, Une mesure de l'ouïe pour remplacer la mesure objective. Arch. internation. de Laryngol. p. 838. — 15) Quix, F. H., Die Schwingungsart der Stimmgabel. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 294. — 16) Struycken, Einige Bemerkungen zu Edelmann's Versuchen etc. (in Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 1). Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 286. — 17) Voss, Art und Gang der Functionsuntersuchung des Ohres. Leuthold-Gedenkschr. S. 725. — 18) de Wolfe-Wales, E., A binaureal auscultation tube. Transact. of the Americ. otol. soc. T. X. — 19) Wanner, Ein Fall von Illustration des Verhältnisses von Ton- und Sprachgehör. Verhandl. d. deutschen otolog. Gesellsch. Wien. S. 291. — 20) Yankauer, S., Tubenbougies. The Laryngoscope. Mai. (Material: Catgut.) — 21) Zwaardemaker, Une chambre sans bruit. Arch. internat. de laryngol. p. 911.

Blegvad (1) macht darauf aufmerksam, dass die Werthe des Rinne'schen Versuches stets geringer sind als die Differenz zwischen den absoluten Werthen von Luft- und Knochenleitung, und dass man sehr wohl den Rinne'schen Versuch negativ ausfallen sehen kann, obwohl man die Luftleitung länger findet als die Knochenleitung. Ferner giebt es Fälle, in denen das Ergebniss des Rinne'schen Versuchs mit derselben Stimmgabel ausgeführt gleichzeitig positiv und negativ ist. Um aber die absoluten Werthe für Luft- und Knochenleitung bestimmen zu können, muss man die Stimmgabel gleichmässig anschlagen. Verf. hat zu diesem Zwecke einen Anschlageapparat construirt, welcher im Princip dem von Magnus angegebenen gleicht, aber den Vortheil hat, nicht nur wie dieser für Luftleitung, sondern auch für Knochenleitung verwendbar zu sein.

Eine mit 3 Stellschrauben versehene Ebonitplatte trägt einen Ständer, an welchem ein mit einer verschiebbaren Hartgummilinse armirtes Pendel angebracht ist. Ein vorstehender Bügel trägt eine graduirte Zahnstange, die um eine wagerechte Achse gedreht werden und in deren Zähne der rechtwinkelig abgebogene obere Theil des Pendelarmes eingreifen kann. Die Stimmgabel wird in passender Entfernung vom ruhig stehenden Pendel mit ihrem Fusse an einem längs einer Gradeintheilung fixirbaren Metallstück auf der Platte in einfacher Weise fixirt und dann ganz leicht, nachdem sie an ihrem Laufgewichte von der Hartgummilinse angeschlagen worden ist, in vorgestreckter Richtung entfernt werden. Die Messung der Perceptionsdauer erfolgt durch ein gleichzeitig mit dem Pendel in Gang gesetztes Chronoskop.

Derselbe Autor (2) hat an 450 Telephonistinnen Untersuchungen über den Werth des Weber'schen Versuches und zwar mit Hülfe von zwei Stimmgabeln (a_1 = 435 v. d. und A = 108 v. d.), welche an vier Stellen (Kinn, Stirn, Scheitel, Hinterkopf) aufgesetzt wurden, angestellt.

Es fand bei 366 Telephonistinnen mit normalem Befunde Lateralisation des Tones von 2, 3 oder 4 Punkten aus statt von a_1 bei 24,9 pCt. und von A bei 24 pCt.; von 100 nicht telephonirenden Untersuchten mit normalem Gehör und normalen Trommelfellen lateralisirten 17 pCt. a_1 und 17 pCt. A; und von 40 Telephonistinnen mit Leiden im Leitungsapparate zeigte $^1/_4$ beim Weber'schen Versuche ein Ergebniss, das mit den übrigen Hörprüfungsresultaten im Widerspruche stand. Der Werth des Versuches für die Diagnose kann somit nicht gross sein.

An 70 Normalhörenden, welche im Alter von 16—24 Jahren standen, hat gleichfalls Blegvad (3) die Perceptionsdauer der Stimmgabeln a_1 (435 v. d.) und A (108 v. d.) für Luft- und für Knochenleitung bestimmt und als Mittelwerth für a_1 $\pm$ 12 Secunden (Spielraum 24 Secunden), für A $\pm$ 18 Secunden (Spielraum 36 Secunden) gefunden. Die Mittelabweichung bei Knochenleitung betrug für a_1 $\pm$ 3 und für A $\pm$ 5 Secunden.

Hechinger (6) empfiehlt zur Feststellung von Taubheitssimulation den Bürstenversuch von Gowseeff: Wenn man hinter einem normal hörenden, angekleideten Menschen stehend mit einer Kleiderbürste seinen Rücken entlang hinunterstreicht und dann, ohne die Stellung zu ändern, dieselbe Bewegung nur mit der Hand ausführt, so erkennt der zu Untersuchende leicht, ob das Hinunterstreichen mit oder ohne Bürste erfolgte. Wenn man aber gleichzeitig mit der rechten Hand den Rücken der Versuchsperson und mit der Bürste in der linken Hand den eigenen Rock entlang streicht, so ist ein Normalhörender nicht im Stande anzugeben, ob die ihn betreffende Bewegung mit oder ohne Bürste ausgeführt wurde. Wenn aber der zu Untersuchende Gehörsempfindungen auszuschalten vermag, weil er taub ist, so kann er die Tastempfindungen richtig schätzen und die Bürstenführung von der Handführung unterscheiden.

Versuche, welche in der Freiburger Ohrenklinik mit diesem Verfahren angestellt wurden, ergaben, dass Normalhörende den Unterschied zwischen Bürsten- und Handreiben nur durch das Gehör bemerkten. Die Entlarvung eines Simulanten gelang sehr gut. Dem verdächtigen Patienten wurde das angeblich gut hörende Ohr fest verstopft, wodurch die Wahrnehmung des Bürstengeräusches auf dieser Seite, wie durch Versuche an Normalhörenden festgestellt war, ausgeschlossen wurde. Der Untersucher fuhr nun mit der Hand über den Rücken des Untersuchten und mit der Bürste über den eigenen Rock, wobei Patient regelmässig angab, die Bürste zu fühlen. Er hörte also das am Rocke des Untersuchers entstandene Bürstengeräusch auf dem angeblich tauben Ohre.

Umgekehrt wurde in einem anderen Falle ein der Simulation verdächtiger Soldat durch diesen Versuch als thatsächlich taub befunden.

Nach Kutvirt (7) spricht die Braun- oder Schwarzfärbung des bei einer Ohreiterung in die Paukenhöhle eingeblasenen Airolpulvers für das Vorhandensein eines cariösen Processes.

Lucae (8), der es schon früher als erforderlich bezeichnet hat, dass bei der Prüfung mit Bezold's continuirlicher Tonreihe zur eventuellen Verstärkung der schwachen Stimmgabeltöne Resonatoren verwendet werden, macht auch von Neuem darauf aufmerksam, dass in jeder Stimmgabel die höhere Octave rein enthalten ist, also neben dem Grundton zur Geltung kommt. Es lässt sich dies mit Hülfe des einfachsten Interferenzapparates von Quincke sowie unter Anwendung der Helmholtz'schen Resonatoren nachweisen. Auch an drei tiefen Edelmann'schen Gabeln der continuirlichen Tonreihe konnte Verf. die Octave sehr deutlich durch die entsprechenden Resonatoren hervorbringen, während bei höheren Stimmgabeln die Octave nicht wahrgenommen wird, da sie überhaupt, je höher die Töne, um so schwächer in den Gabeln enthalten ist. Für die höheren Stimmgabeln der Bezold'schen Tonreihe bemerkt Verf. weiter, dass sie sich durch den beigegebenen Hammer in viel zu schwache Schwingungen versetzen lassen; es sei bei Weitem das Anstreichen mit dem Cellobogen vorzuziehen, auf welchen jedoch belastete Gabeln gar nicht ansprechen.

In den vom Verf. bereits 1874 zur Untersuchung empfohlenen Resonatoren besitzen wir nun nicht nur ein ausgezeichnetes Mittel, reine Sinusschwingungen zu erzeugen, sondern auch sie wesentlich zu verstärken, und die genügende Intensität hält Verf. für noch viel wichtiger als die absolute Reinheit des Tones. Erst wenn das Ohr beim stärksten Anschlag einer Gabel auch durch den Resonator den Ton nicht hört, hat man ein Recht, Inseln oder Lücken in der Tonskala anzunehmen und diese Defecte auf eine Labyrintherkrankung zu beziehen, während in den Fällen, in welchen die betreffenden Töne mit dem Resonator noch gehört werden, eine Affection des inneren Ohres im Bereiche dieses Tones ausgeschlossen ist.

Im Allgemeinen genügt es, für die Stimmgabeln c bis c^3 in Octavenfolge vier kugelförmige Resonatoren vorräthig zu haben, und diese können für c—c^2 sogar durch cylindrische, aus Pappe oder Weissblech angefertigte Resonatoren ersetzt werden, für welche Verf. folgende Maasse angiebt: c Länge 65, Durchmesser des Schallloches 4 cm, c^1 33 und 6, c^2 15 und 6 cm.

Um die Octave bei der Krankenuntersuchung auszuschalten, genügt es, dass der Untersucher zunächst mit Hülfe des entsprechenden Resonators die Hörzeit für die Octave feststellt und dann erst die Untersuchung mit dem Grundton der Gabel vornimmt. Hier bewährt sich wieder die vom Verf. angegebene, stets mit gleichmässiger Stärke anzuschlagende, mit einem Schlagwerk versehene, belastete c-Gabel, in welcher die Octave c^1 eine mittlere Hörzeit von 12 Secunden besitzt, so dass die ursprüngliche Hörzeit dieser Gabel von 50 Secunden auf 30 Secunden herabgesetzt wird.

Was die gedackten Pfeifen betrifft, so sind sie fast frei von Obertönen; ein merklicher, die Diagnose stören-

der Umstand macht sich indessen bei den höchsten, ultramusikalischen Tönen der Galtonpfeife bemerkbar in Gestalt des beim Anblasen durch den Gummiball entstehenden Windgeräusches, weshalb Verf. zur Erzeugung der hohen Töne seine in einen festen Holzrahmen neben einander aufgespannten Stahlcylinder (c^5, e^5, g^5, c^6, g^6 und c^7) vorzieht.

Morsak (9) hat an den normalhörenden Mannschaften der bayerischen Equitationsanstalt Untersuchungen über die Hörweite angestellt, in welcher die einzelnen Zahlen noch sicher nachgesprochen werden. Als Prüfungsraum benutzte er die grosse Reitbahn der Anstalt. Die an 200 Gehörorganen gefundenen Durchschnittswerthe waren für die Zahl 100 = 37,6 m, für 5 = 58,0 m, für 9 = 59,8 m, für 3 = 72,3 m, für 6 = 74,2 m, für 2 = 75,6 m, für 8 = 76,3 m, für 4 = 77,2 m, für 7 = 77,5 m. Es lassen sich vom musikalischen Standpunkte unter Berücksichtigung der continuirlichen Tonreihe die Zahlen in 4 Gruppen theilen, in hohe Zahlen (2, 6, 7), mittlere Zahlen (8, 3), tiefe Zahlen (9, 100), Zahlen, welche sowohl der oberen wie der unteren Hälfte der Tonreihen angehören (4, 5).

Auf Grund der bei verschiedenen Erkrankungen des Schallleitungsapparates angestellten Functionsprüfungen kommt Verf. zu folgenden Schlüssen:

Bei allen Störungen am Schallleitungsapparate werden die Zahlen 5, 8 und 9, zum Theil auch die Zahl 4 im Vergleich zu den übrigen Zahlen ungleich schlecht verstanden. Das schlechte Gehör für die Zahl 9 deutet auf Störungen im labilen Gleichgewichte der Gehörknöchelchenkette hin. Sie ist in dieser Beziehung die charakteristische Zahl für Tubenprocesse. Die Zahl 5 ist im gleichen Sinne die charakteristische Zahl für die acuten Mittelohrprocesse; das Schlechterhören derselben scheint für Flüssigkeitsansammlung im Mittelohr und die damit verbundene Belastung der Kette zu sprechen. Schlechterhören der Zahl 8 ist wahrscheinlich ein Anzeichen für eine abnorme Fixation des Schallleitungsapparates. Es ist charakteristisch für die chronische Mittelohreiterung und in erster Linie für Sklerose.

Bei allen mit Schallleitungsstörungen verbundenen Erkrankungen weist die Mehrzahl der Fälle eine Hörweite von weniger als 1 m auf. Ein directes Verhältniss zwischen dem Grade der Schallleitungsstörung und der Grösse des Hördefectes besteht bei Sklerose und bei der chronischen Mittelohreiterung. Bei der ersteren verkürzt sich die Hörweite mit dem Steigen der unteren Tongrenze, bei der Otitis media purulenta chronica wächst die Grösse des Hördefectes mit dem Grade der Zerstörungen am Trommelfell und an den Gehörknöchelchen.

Nur bei hochgradigen Einengungen der oberen Tongrenze, von Edelmann-Galton 6,0 an, besteht zwischen dem Stande derselben und der Hörweite ein Verhältniss. Zwischen der oberen und der unteren Tongrenze besteht kein Zusammenhang.

Das Hörvermögen ist bei der Otitis media purulenta tuberculosa am hochgradigsten herabgesetzt. Die Residuen mit geheilter Perforation weisen ein besseres Hörvermögen auf als solche mit persistirender Perforation. Läsionen und Veränderungen des Trommelfells sind auf die Hörweite von geringerem Einfluss als die Läsionen der Gehörknöchelchenkette.

Die Prüfungen von Kranken, welche an Affectionen des schallempfindenden Apparates litten, hatten folgende Ergebnisse:

Bei der chronischen nervösen Schwerhörigkeit werden die Zahlen 4, 5, 7, hauptsächlich die letztere, am schlechtesten verstanden. Dem schlechteren Gehör für diese Zahlen kann somit eine gewisse pathognomonische Bedeutung zugesprochen werden. Stärkeres Hervortreten eines Hördefectes der Zahl 9 bei chronischer nervöser Schwerhörigkeit ohne Veränderung des Trommelfells scheint darauf hinzudeuten, dass der vorliegenden Erkrankung des inneren Ohres der Ménière'sche Symptomencomplex vorausgegangen ist. Stärker herabgesetztes Gehör für die Zahl 6 neben gleichzeitigem schlechtem Verstehen der Zahl 7 scheint bei nervöser Schwerhörigkeit dafür zu sprechen, dass sie eine angeborene ist.

Die Hörweite ist bei allen Arten nervöser Schwerhörigkeit in der Mehrzahl der Fälle unter 50 cm herabgesetzt; eine Ausnahme machen nur die Schwerhörigkeit nach Schiessen und nach Ménière'scher Krankheit, bei welchen das durchschnittliche Hörvermögen etwas besser ist. Den schwersten Grad von Herabsetzung der Hörschärfe weisen die angeborene und die durch Syphilis congenita bedingte Schwerhörigkeit auf. Führt Meningitis nicht zur absoluten Taubheit, so ist die Hörweite nach Ablauf des Processes meist unter 50 cm.

Die obere Tongrenze ist bei allen Formen der nervösen Schwerhörigkeit in der Mehrzahl der Fälle in mässigem Grade bis zu Galton 4,0 eingeengt; in der Minderheit ist die hochgradige Einengung jenseits 6,0. Die untere Tongrenze ist fast bei allen Fällen normal, bei wenigen mässig, niemals bedeutend heraufgerückt. Nur bei Schwerhörigkeit nach Syphilis congenita, nach Ménière'scher Krankheit und bei congenitaler Taubheit sind Einengungen an der unteren Grenze häufiger. Zwischen dem Stande der oberen Tongrenze und der Hörweite ist im Allgemeinen kein Zusammenhang; nur wenn die Einengung über 6,0 hinausgeht, macht sich eine Verkürzung der Hörweite bemerkbar.

Aus den Ergebnissen der gesammten Untersuchungen seien folgende hervorgehoben: Flüstersprache wird vom normalen Ohre weiter gehört, als bisher angenommen wurde; die mittlere Hörweite beträgt 58 m; bei 89 m ist die Grenze der Perceptionsfähigkeit noch nicht erreicht. Die am weitesten hörbare Zahl ist 7, die am schlechtesten hörbare 100. Zahlen, die auf sehr grosse Entfernungen gehört werden, decken sich mit denjenigen, die einen hohen Sitz in der Tonreihe haben; ebenso entsprechen die Zahlen mit kürzerer Hörweite denjenigen, welche dem unteren Abschnitt der Tonreihe angehören.

Bei der Sprachprüfung unterscheiden sich die Krankheiten des Leitungsapparates dadurch, dass bei ihnen die tiefen Zahlen schlechter percipirt werden, während bei Krankheiten des schallempfindenden Apparates die der oberen Hälfte der Tonreihe angehörigen

Zahlen mangelhaft verstanden werden. Die Zahlen 4 und 5, welche in der Mitte stehen, werden bei beiden Krankheitsgruppen unter den in erster Linie schlecht verstandenen angetroffen. Bezüglich der Zahl 8 besteht insofern ein Widerspruch, als sie zu den bestgehörten Zahlen gehört, aber bei Erkrankungen des Leitungsapparates ungleich schlechter gehört wird als bei solchen des schallempfindenden.

Bei chronischer Schwerhörigkeit mit intactem Trommelfell scheint ein schlechtes Gehör wie für 7 auch für 4 und 5 auf eine Erkrankung des inneren Ohres hinzuweisen.

Das Ergebniss der Sprachprüfung deckt sich bei allen Gruppen mit dem der functionellen Prüfung; deswegen ist die Prüfung mit der Flüstersprache zur ersten Orientirung über eine Erkrankung des Ohres wohl zu gebrauchen, wenn sie auch natürlich die functionelle Prüfung nicht ersetzen kann.

An 16 Fällen von nervöser Schwerhörigkeit ohne Veränderungen im Schallleitungsapparate hat Ostmann (11) die Empfindlichkeitscurve festgestellt. Die Hörstrecke reichte bei allen Gehörorganen bis C_2 hinab, war also nach unten normal, die obere Tongrenze zeigte dagegen bei allen Fällen eine mehr oder weniger bedeutende Herabsetzung, welche zwischen c^6 und c^8 schwankte. Das mit dem objectiven Hörmaasse bestimmte Hörrelief ergab gleichfalls, dass die Empfindlichkeit für die tiefen Töne wenig oder garnicht gelitten hatte, dass dagegen in den höheren Octaven die Empfindlichkeit stufenweise abnahm und den grössten Verlust in der viergestrichenen Octave zeigte.

Die Knochenleitung erwies sich bei Prüfung mit einer belasteten c-Gabel in allen Fällen verkürzt, der Rinne'sche Versuch fiel in allen Fällen positiv aus mit beträchtlich überwiegender Dauer der Luftleitung.

Durch eine beigegebene graphische Darstellung der Hörreliefs, welche auf Grund der mit dem objectiven Hörmaasse gefundenen logarithmischen Empfindlichkeitscurven entworfen worden sind, werden die functionellen Verhältnisse veranschaulicht. Dass diese Curven mit den nach älteren Methoden vom Verf. und mit den nach v. Conta-Hartmann'schem Principe gewonnenen Curven übereinstimmen, geht aus den beigegebenen Curventafeln hervor.

Als einheitliches Hörmaass beschreibt derselbe Autor (12) eine Modification des Apparates, welchen er für die Prüfung mit seinem objectiven Hörmaasse benutzt hat. Die Vorrichtung besteht aus einem Holzgestelle, dessen obere, gebogene Leiste 6 verschieden breite, für die unbelasteten Gabeln C, c, c^1, c^2, c^3 und c^4 bestimmte Sättel trägt. Sämmtliche Zinkenenden dieser Gabeln liegen, nach unten gerichtet, in einer Horizontalen. Die Sättel sind aus Schmiedeeisen und mit Gummi überzogen. 2 cm von der Aussenseite der Zinkenenden entfernt laufen in einem Abstande von 3 cm zwei parallele, dünne Eisenstäbe, zwischen welche bei der Prüfung das zu untersuchende Ohr so gelegt wird, dass der Gehörgangseingang den Zinken der Gabel gegenüber steht. An einem weiteren Stabe ist ein Schalldämpfer in Form einer dicken Korkplatte verschiebbar angebracht, welche bei stärkerer Tonbildung die störende Uebermüdung des Ohres verhindert und durch theilweises Ein- und Ausschalten die Sicherheit des Urtheiles, ob der abklingende Ton noch gehört wird, fördert.

Eine jede Gabel wird ein für allemal auf Spannung und Hördauer geaicht. Bei der Prüfung wird der entspannte Spanner, welcher zum Anschlage dient, von unten zwischen die Zinken einer Gabel gerade so weit hinaufgeführt, dass er beim Spannen nicht von der Gabel abgleitet. Das Spannen erfolgt mit Hülfe einer geaichten Vorrichtung, welche an der Zahnstange des Spanners angebracht ist. Hierauf wird der Spanner senkrecht nach unten zwischen den Zinken herausgezogen, in welchem Momente man die Secundenzeit an der Taschenuhr bestimmt und den an der anderen Seite des Gestelles sitzenden Kranken sein Ohr bis zur Berührung der Eisenstangen der nun schwingenden Gabel nähern lässt.

Die von Quix (15) angestellten Experimente und Berechnungen über die Schwingungen der Stimmgabel haben Folgendes ergeben:

1. Bei den Schwingungsarten eines gebogenen Stabes mit einer geraden Zahl Knoten bilden sich die Kiesling'schen Interferenzflächen, bei denjenigen mit einer ungeraden Zahl Knoten mediane Interferenzebenen.

2. Die Anbringung eines Stieles in der Mitte eines gebogenen Stabes (Stimmgabel) ändert dessen Schwingungsweise in zweierlei Hinsicht: a) Die Schwingungsformen, bei denen in der Mitte des Stabes ein Knoten ist, sind nunmehr unmöglich, so dass die Tonreihe des gebogenen Stabes c, gis^2, fis^3, d^4, gis^4, c^5 in die der Stimmgabel C, gis^2, (as^2), d^4, c^5 u. s. w. übergeht; b) Es tritt eine neue Schwingungsform auf, bei welcher der Stiel mit der einen Zinke als ein einfacher Stab betrachtet werden kann, der mit der anderen Zinke belastet ist. Die Zinkenschwingungen mit symmetrischen Abschnitten in derselben Richtung geben Anlass zur Bildung einer medianen Interferenzebene.

3. Bei der theoretischen Bestimmung der Tonreihe der Töne einer Stimmgabel kann die Zinke als ein an einem Ende fester Stab betrachtet werden.

4. Bei der klingenden Stimmgabel treten im Stiele erzwungene transversale und longitudinale Schwingungen auf.

5. Die Intensität der erzwungenen Transversalschwingung ist am stärksten, wenn die Periode des Gabeltones mit dem Eigentone des Stieles übereinstimmt und nimmt mit deren Divergenz sehr rasch ab. Die Intensität der Mitschwingungen und die Lage der Knoten ändern sich mit dem Zustande des Stieles. Die Intensität nimmt weiter im Allgemeinen mit dem Grade der Asymmetrie der Stielbefestigung zu, aber auch bei symmetrischer Befestigung verschwinden die Transversalschwingungen nicht vollständig.

6. Die longitudinalen Stielbewegungen sind als massale zu betrachten.

7. Der Stiel complicirt durch seine Rückwirkung auf die Schwingungen der Zinken die Gabel derart, dass eine im physikalischen Sinne exacte Gehörschärfe-

bestimmung mittelst dieses Instrumentes in der üblichen Form und Weise unerreichbar ist.

Bei einem erwachsenen Patienten fand Wanner (19) das rechte Ohr nahezu normal, auf dem linken Ohre Aufrücken der unteren Tongrenze bis zur kleinen oder eingestrichenen Octave, Einengung der oberen Tongrenze, Lateralisation des Stimmgabeltones beim Weber'schen Versuche nach der gesunden Seite, Verkürzung der Perceptionsdauer, beim Rinne'schen Versuche nur Perception vom Knochen. Ausserdem zeigte sich eine Lücke, indem Hörfähigkeit für 16 v. d. bis gis¹, dann wieder von g² bis Galton 10,5 bestand. In diese Lücke fiel also die von Bezold für das Sprachgebiet als unbedingt nothwendig bezeichnete Strecke b¹ bis g² und somit die Grundtöne aller Vocale und der Consonanten ausser m, n (Bezold) und r (nach Oscar Wolf). In der That wurden auf dem linken Ohre nur diese Laute gehört.

Ebenso wurde die Angabe von Bezold, dass ein Ohr für Sprache taub ist, wenn es eine unbelastete a¹-Stimmgabel durch Luftleitung nicht mehr hört, durch diesen Fall bestätigt.

IV. Therapie. Operationslehre.

1) Alexander, G., Zur Technik des plastischen Schlusses retroauriculärer Lücken. (A. d. Universitäts-Ohrenkl. in Wien. Vorstand Hofrath Prof. Politzer.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 117. — 2) Derselbe, Ein Fall von Facialis-Accessorius-Anastomose bei otogener peripherer Lähmung des Facialis. Wien. klin. Wochenschr. S. 227. — 3) Ballin, Milton J., Ossiculectomy under local anaesthesia in the treatment of chronic suppurative otitis media. New York med. journ. 17. Febr. — 4) Barkan, A., The use of the burr in the mastoid operation. Annals of otology. Vol. XV. No. 1. — 5) Blake, Clarence J., The value of the blood clot as a primary dressing in mastoid operations. Toronto meeting of the Brit. med. associat. — 6) Derselbe, Therapeutic effect of sound waves, or mechanotherapeutics of the ear. Boston med. and surg. journ. Vol. CLV. No. 2. p. 27. — 7) Blau, A., Ueber experimentellen Verschluss des runden Fensters. Verh. d. deutsch. otolog. Gesellsch. Wien. S. 230. — 8) Borchard, Zur subaponeurotischen Deckung von Schädeldefecten nach v. Hacker-Durante. Arch. f. klin. Chir. Bd. XL. S. 642. — 9) Botey, Radiumbehandlung in der Oto-, Rhino-, Laryngologie. Archiv. latinos de rhinolog. Juni. — 10) Bryant, W. Sobier, Technics of the radical tympanomastoid operation when complicated by the anterior position of the sigmoid sinus. New York med. journ. 14. April. — 11) Derselbe, The radical mastoid operation modified to allow the preservation of normal hearing. Ibidem. 20. October. p. 780. — 12) Derselbe, Opération radicale modifiée. Archives internat. de laryngol. p. 950. — 13) Connel, James Galbraith, The treatment of purulent otitis media and its complications. Glasg. journ. 1. Januar. — 14) Eckstein, Füllung retroauriculärer Operationshöhlen mit Paraffin. Sitzungsber. d. Berl. otolog. Gesellsch. vom 19. Juni. Centralbl. f. Ohrenh. Bd. IV. S. 522. — 15) Fleischmann, Ladislaus, Ueber die Behandlung eitriger Ohrerkrankungen mit Bier'scher Stauungshyperämie. (Aus der k. k. Univers.-Ohrenklinik in Wien. Vorstand Hofrath Prof. Dr. A. Politzer.) Monatsschr. f. Ohrenh. No. 5. S. 319. — 16) Fridenberg, Percy, Aspiration aus der Trommelhöhle nach Paracentese, ein werthvolles Hülfsmittel bei der Behandlung der acuten Otitis media. New-York med. record. Referat Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 266. — 17) Gersuny, M., Eine Operation bei motorischen Lähmungen. Wien. klin. Wochenschr. No. 10. — 18) Guyot, Des indications de la méthode de Bier (aspiration) en otorhinologie. Rev. méd. de la Suisse romaine. 26. Mai. — 19) Haag, Bemerkungen zu „über den Einfluss der Radicaloperation am Gehörorgan auf das Hörvermögen" von Schönemann. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. 16. August. — 20) Hamm, Künstliche Trommelfelle aus Paraffin. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 21) Hammerschlag, V., Thérapeutique des maladies de l'oreille. Trad. par C. Chauveau et M. Meunier. Paris. — 22) Harris, Thomas J., The aims and limitations of intranasal surgery in the treatment of chronic nonsuppurative affections of the middle ear. New-York med. journ. 14. April. p. 756. — 23) Hasslauer, Die Stauungshyperämie bei der Behandlung der Ohreiterungen. (Aus der Ohrenstation des Garnisonslazareths München.) Münch. med. Wochenschr. No. 34. S. 1656. — 24) Haug, Rud., Ueber die Verwendung des Anaestheticums Novocain bei Ohroperationen und zur Therapie bei Ohraffectionen. (Aus d. kgl. Univers.-Ohrenpoliklinik zu München.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. S. 27. — 25) Haymann, Ueber Stauungstherapie. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenh. Bd. V. S. 113. — 26) Heath, Charles J., The cure of chronic suppuration of the middle ear without removal of the drum or ossicles or loss of hearing. Lancet. 11. August. — 27) Hechinger, Zur Localanästhesie in der Ohrenheilkunde. (Aus der Univers.-Ohrenklinik zu Freiburg i. Br. Director Prof. Dr. E. Bloch.) Deutsche med. Wochenschr. 29. März. S. 505. — 28) Heine, B., Operationen am Ohre. Die Operationen bei Mittelohreiterungen und ihren intracraniellen Complicationen. 2. Aufl. Berlin. — 29) Derselbe, Isoform zur Nachbehandlung bei der Radicaloperation. (Aus der königl. Univers.-Ohrenklinik in Berlin. Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Lucae.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 200. — 30) Hieber, A., Die Therapie der diffusen eitrigen otogenen Meningitis. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. H. 6. S. 261. — 31) Hoffmann, Ueber Morphiumscopolaminnarkose. Münch. med. Wochenschr. No. 10. — 32) Isemer, F., Klinische Erfahrungen mit der Stauungshyperämie nach Bier bei der Behandlung der Otitis media. (Aus der königl. Univers.-Ohrenklinik zu Halle a. S. Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Schwartze.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. S. 131. — 33) Katz, Leo, Beiträge zur örtlichen Anästhesirung der oberen Athmungsorgane und des Ohres. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. S. 1456. — 34) Kerrison, Phil. D., The indications for operating in acute mastoiditis. Annals of otolog. Vol. XV. p. 1. März. — 35) Klau, Ueber die acute exsudative Mittelohrentzündung und ihre Behandlung. Therap. Monatsh. S. 15. — 36) Knopf, Valyl gegen Ohrensausen. Ebendas. S. 82. — 37) Kopetzky, S. J., The treatment of acute otitis media purulenta and mastoiditis, by means of artificially induced hyperaemia (Bier's method). New-York med. journ. 16. Juni. p. 1232. — 38) Küppers, Schalldämpfer. Münchner med. Wochenschr. No. 16. — 39) Lack, Frederic L., The blood-clot dressing. Transact. of americ. otol. soc. Vol. X. — 40) Lake, Richard, A case of operation of the vestibulum for the relief of vertigo. Lancet. 6. Januar. p. 26. (Vollkommene Beseitigung von Schwindel durch Operation.) — 41) Laurens, G., De l'hémato-aspiration en chirurgie oto-rhinolaryngologique. Archives internationales de laryngolog. T. XXI. p. 174. — 42) Laval, Beiträge zur operativen Freilegung des Bulbus venae jugularis. (Aus der Königl. Univers.-Ohrenklinik in Halle a. S., Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Schwartze.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. S. 241 u. Bd. LXIX. S. 161. — 43) Lewin, L., Experimentelle Untersuchungen über die Sphäre und Art der Wirkung in's Mittelohr eingeführter Flüssigkeiten, die als Eingiessungen und Ausspritzungen durch den Gehörgang, durch Katheterspülungen durch die Tuba Eustachii applicirt werden. Jeshemesjatschnik uschnych etc. No. 1 u. 2. Referat

Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXI. S. 133. — 44) Lindt, W., Adrenalin und seine Verwendung in der Laryngo-Rhino-Otologie. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 437. — 45) Löhnberg, Ueber die Behandlung der Mundathmung und des chronischen Tubenverschlusses mit der Gaumendehnung nach Schröder in Cassel. Dtsch. med. Wochenschr. No. 18. — 46) Löwensohn, J., Versuche einer Anwendung des Thiosinamins bei der progressiven Schwerhörigkeit. Jeshemesjatschnik uschnych etc. No. 2. Referat Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXXI. S. 134. — 47) Mulert, Ein neuer Ohrmassageapparat. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 10. — 48) Neumann, J. F., Zur Behandlung der Mittelohrentzündungen. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 12. S. 119. — 49) Neumann, Heinr., Antrotomien und Radicaloperationen in Localanästhesie. (Aus der k. k. Univers.-Ohrenklinik in Wien, Vorstand Hofrath Prof. Dr. A. Politzer.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 178. — 50) Derselbe, Ueber die Localanästhesie in der Ohrchirurgie. (Ebendaher.) Deutsche med. Wochenschr. No. 15. S. 571. — 51) Okuneff, W., Die Abschätzung der Plastik von Ballance im Vergleich zu anderen gleichgearteten für die Radicaloperation des Mittelohres geübten Methoden und der von mir empfohlene neue Modus einer Plastik. Jeshemesjatschnik uschnych etc. No. 1. Referat Archiv f. Ohrenheilkunde. Bd. LXIX. S. 150. — 52) Putschkowsky, A., Acidum trichloraceticum bei trockenen Perforationen des Trommelfelles. Wojenno-Medzinski Shurnal. Juli. Referat Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 253. — 53) Reik, H. O., Some facts and figures relating to the blood-clot dressing in bone surgery. Transact. of the amer. otolog. soc. Vol. X. — 54) Richards, John D., A case illustrating the effect of a long continued pressure upon the interior of the mastoid by a fluid of low infectivity. New York med. journ. 22. September. p. 595. — 55) Rugani, L., Sull' azione dell' iodiogelatina sclavo nella pratica otoiatrica. Archivio ital. di otologia. Vol. XVII. F. 3. p. 237. — 56) Ruprecht, M., Alypin und Novocaïn. Ein Beitrag zur Technik der Anästhesie in der Praxis des Hals-, Nasen- und Ohrenarztes. (Unter Berücksichtigung der bis zum 1. Mai 1906 erschienenen Literatur über Alypin.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 6. S. 399. — 57) Ruttin, Erich, Ein Schlingenschnürer für Nase und Ohr. (Aus der k. k. Univers.-Ohrenklinik in Wien, Vorstand Hofrath Prof. Dr. A. Politzer.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 6. S. 464. — 58) Schmitt, A. E., Postural treatment of otitis media and mastoiditis. Amer. journ. of med. soc. p. 717. — 59) Schönemann, A., Zur Erhaltung des schallleitenden Apparates bei der Radicaloperation. Verh. d. Deutschen Otolog. Gesellsch. Wien. S. 248. — 60) Derselbe, Ueber den Einfluss der Radicaloperation (am Gehörorgane) auf das Hörvermögen. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. 15. Juli. S. 458. — 61) Spira, Die conservative Behandlung der chronischen Mittelohreiterung mit Formalinpräparaten. Bericht über die Verhandl. d. otolog. Section des internation. med. Congr. in Lissabon, erstattet von Haike. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 396. — 62) Derselbe, Dasselbe. D. Heilkunde. Juli. S. 292. — 63) Sprague, Frank B., The blood-clot method of wound repair in aural surgery. Transact. of the amer. otolog. soc. Vol. X. — 64) Stenger, Die Bier'sche Stauung bei acuten Mittelohreiterungen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 6. — 65) Stiel, Zur Erleichterung der Paracentese. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. S. 499. — 66) Syme, W. S., The indications for operation in chronic suppurative disease of the middle ear. British med. journ. 3. Februar. p. 250. — 67) Taylor, A. J., und L. P. Clark, Sieben Fälle von Facialis-Hypoglossus-Anastomose. Journ. of the americ. med. assoc. 24. März. — 68) Warnecke, Georg, Ueber einen einfachen und Vibrations-Katheterismus mit Kohlensäurestrom. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. S. 227. — 69) White, F. F., Entfernung von Trommelfell und Hammer bei katarrhalischer Schwerhörigkeit. British med. journ. 10. März. — 70) Yates, David G., Electrolysis in the treatment of deafness due to stricture of the Eustachian tubes. New York med. journ. 1. September. p. 425.

Alexander (1) empfiehlt für den plastischen Verschluss retroauriculärer Lücken folgende Modification des Verfahrens von Passow: Die retroauriculäre Oeffnung wird excentrisch umschnitten, so dass am hinteren Rande der Oeffnung ein schmaler, am vorderen ein breiter Lappen entsteht. Hierdurch kommt die Naht der tieferen Etage in unmittelbare Nähe des hinteren Randes der retroauriculären Oeffnung zu liegen, und die oberflächliche Naht wird durch die Wundfläche des umgeschlagenen breiten vorderen Lappens und des vorderen bindegewebigen Randes der früheren retroauriculären Oeffnung gestützt. Zur Vermeidung von Retention wird durch den unteren Wundwinkel ein Gazestreifen eingeführt, der am vierten Tage entfernt wird. Als Nahtmaterial ist Catgut, für die oberflächliche Naht sind auch die Michel'schen Klammern zu empfehlen. Das Verfahren hat den Vorzug, dass der Effect der Plastik, selbst wenn einzelne Nähte durchschneiden, nicht verloren geht, weil die Lappen durch Flächencontact und durch den Rand der früheren retroauriculären Oeffnung gestützt sind. Die beiden Wund- und Nahtlinien sind fast um die ganze Breite der früheren Oeffnung von einander getrennt, während sie bei der Plastik von Passow unmittelbar über einander zu liegen kommen.

Nach demselben Autor (2) kann man, falls bei Facialislähmung die galvanische Erregbarkeit innerhalb der ersten Monate sich steigert, abwarten, ob die Function sich wieder einstellt; nimmt aber die galvanische Erregbarkeit im Verlaufe der Beobachtung ab, so soll man die Pfropfung möglichst bald vornehmen.

Taylor und Clark (67) haben in 7 Fällen von Facialparalyse den Nerven am Foramen stylomastoideum durchschnitten, den Hypoglossus hinter der Jugularis freigelegt und in einen längsgerichteten Schlitz desselben das periphere Facialisende verpfropft. Sofort nach der Operation waren in den ersten drei Fällen in Folge von Hypoglossus-Lähmung Sprech- und Schluckstörungen aufgetreten, die aber nach 6—10 Wochen verschwanden: in den späteren Fällen reagirte der Hypoglossus nur ganz wenig. Die Function des Facialis stellte sich allmählich wieder ein, bei einigen aber nur in der Musculatur am Kinn und der Lippe.

In einem Falle, in welchem nach einer Mastoidoperation sich Faciallähmung einstellte, hat Gersuny (17) den Musculus orbicularis oris an beiden Lippen parallel zum Lippenroth herauspräparirt und nach Durchtrennung in der Mittellinie seine gelähmte Hälfte in der Nähe des Mundwinkels der kranken Seite mit der gesunden Hälfte vernäht. Die Lähmung war nach kurzer Zeit geheilt.

Ballin (3) hat sich mit ausgezeichnetem Erfolge

bei der Entfernung des Hammers und Ambosses der von Neumann empfohlenen Art der Localanästhesie bedient. Die Dauer der Operation, bei der niemals der Steigbügel mit beseitigt wird, betrug 20—30 Minuten.

Die Versuche, welche Haug (24) an Ohrenkranken mit Novocain angestellt hat, ergaben, dass dieses neue Anästheticum bei unverletzter Haut in wässriger 20 proc. und stärkerer Lösung noch nicht im Stande ist, eine absolute Schmerzlosigkeit zu erzeugen. Auch die Beifügung von Suprarenin scheint die Wirkung nicht zu erhöhen, während eine präparatorische Einträufelung von 10 proc. Carbolglycerin und die gleichzeitige Verwendung von Carbolsäure (Acid. carbol. 2,5, Novocain 5,0, Glycerin pur. 15,0) bessere Erfolge lieferte.

Unzweifelhaft ausgezeichnet waren die Resultate des Novocain mit Suprarenin bei endermatischer Anwendung des Mittels nach Maassgabe der Schleich-schen Infiltrationsanästhesie. Es konnten Operationen an der Ohrmuschel und Aufmeisselungen des Warzenfortsatzes nach Schwartze ohne jede Reaction vorgenommen werden.

Auch bei der peripheren Leitungsanästhesie erwies sich die Wirkung immer als eine dem Zwecke entsprechende; es konnte nach der Injection längs der Gehörgangswandung in die Tiefe jeweils der operative Eingriff meist ohne stärkere Reaction ausgeführt werden.

Schwankend waren die Resultate bei Anästhesirung der intacten Schleimhaut, und namentlich bei Verwendung allein in wässeriger Lösung konnte man nicht von Empfindungslosigkeit sprechen. Besser, aber auch nicht durchaus befriedigend waren die Erfolge bei Zusatz von Suprareninlösung.

Verf. hat das Novocain ohne Suprareninzusatz, aber mit Carbolsäure oder Thymolglycerin auch bei ganz frischen acuten katarrhalischen und exsudativen Mittelohrentzündungen erprobt und gefunden, dass eine 10 proc. Carbol- und 20 proc. Novocainlösung in Glycerin oder eine 0,2 proc. Thymol- und 20 proc. Novocainlösung, gleichfalls in Glycerin, bei mehrmals täglich wiederholten, 5—20 Minuten dauernden Ohrbädern oder bei Application auf 6—24 Stunden lang liegen bleibenden Gazestreifen sehr günstig wirkte. Hier zeigte sich nicht nur eine baldige Abnahme der Schmerzen, sondern zuweilen auch ein so deutlich nachweisbares Zurückgehen der objectiven Erscheinungen, dass Verf. dem Mittel bei frühzeitiger Anwendung eine geradezu coupirende Wirkung zusprechen zu dürfen glaubt.

Schliesslich erwähnt Verf. noch, dass er in einigen Fällen von subjectiven Geräuschen labyrinthärer Natur durch Injection einiger Tropfen der Braun'schen Novocain-Suprareninlösung No. II durch den Katheter ein sofortiges oder baldiges Nachlassen oder Aufhören der Geräusche erzielt hat; in zwei Fällen blieben die Geräusche während der Dauer einer vierwöchentlichen Beobachtung weg.

Hechinger (27) schildert die seit Jahren an der Freiburger Ohrenklinik geübte locale Anästhesirungsmethode, bei welcher die bekannte Mixtur aus Acid. carbol. liquefact. 0,5, Cocain. mur., Mentholi āā 2,0, Spirit. vini 10,0 verwendet wird. Handelt es sich um einen Furunkel, so wird ein in diese Lösung getauchter Wattebausch an die erkrankte Hautstelle gelegt und 10—15 Minuten liegen gelassen. Soll das Trommelfell paracentesirt werden, so wird nur die zu incidirende Stelle mit einem feinen, mit der Lösung getränkten Tupfer benetzt, bis Weissfärbung eintritt. Die Operation geht vollkommen schmerzlos von Statten.

Neumann (49) beschreibt genau die an der Wiener Ohrenklinik übliche Methode der Localanästhesie bei Warzenfortsatzoperationen. Unter Verzicht auf vollständige Blutleere werden 5 ccm (8—10 Spritzen voll) 1 proc. Cocainlösung mit 12 Tropfen Adrenalin und 3 ccm physiologischer Kochsalzlösung verwandt. Als Spritze dient eine von Reiner hergestellte auskochbare Metallspritze mit starken Nadeln. Zur Totalaufmeisselung wird mehr Injectionsflüssigkeit gebraucht, etwa 12—14 ccm (7—8 ccm 3 proc. Cocainlösung, 15 Tropfen Adrenalin und 5—6 ccm Kochsalzlösung). Hier muss ausser auf dem Warzenfortsatz auch an allen 4 Wänden des Gehörganges injicirt werden.

Verf. beschreibt 10 typische und 10 Totalaufmeisselungen, welche in dieser Localanästhesie ausgeführt worden sind.

Derselbe Autor (50) wiederholt ferner seine frühere Schilderung des von ihm verwandten Verfahrens zur Localanästhesie des Ohres und nimmt es gegen die dagegen erhobenen Einwände im Schutz. Die mit den neueren Mitteln wie Novocain, Tropocain, Stovain und Alypin angestellten Versuche haben den Verf. nicht veranlasst, von dem mit einem Nebennierenpräparate combinirten Cocain abzugehen.

Nach Leo Katz (33) leistet das Alypin bei der Anästhesirung des Gehörganges und Trommelfelles geradezu ideale Dienste und ist dem Cocain sicher überlegen. Alle vor der Paracentese der Paukenhöhle mit Alypin behandelten Patienten gaben übereinstimmend an, dass sie von dem an und für sich schmerzhaften Einschnitte nicht das geringste gespürt haben. Dasselbe gilt auch von der Spaltung von Ohrfurunkeln. Die Anästhesirung mittelst Alypin ohne Zusatz von Nebennierenpräparaten hielt länger an, als die mit Novocain erzielte, besonders wenn es sich um die Anwendung im Ohre handelte. Vergiftungs- und Reizungserscheinungen hat Verf. niemals beobachtet.

Nach Ruprecht (56) ist das Novocain dem Alypin zweifellos an Reizlosigkeit noch erheblich überlegen; seine Wirkung als Schleimhautanästheticum ist aber zu gering, als dass es für die Rhino-Laryngologen als Cocainersatz in Frage kommen kann. Doch stellt es in Verbindung mit Suprarenin für die Infiltrationsanästhesie ein nahezu ideales Anästheticum dar. In der Verbindung mit Suprarenin stellt das Alypin, was die anästhesirende Wirkung anbelangt, einen vollwerthigen Ersatz des reinen Cocains sowohl, wie des mit Suprarenin combinirten Cocains dar und ist dem Cocain überlegen, indem es sehr viel seltener unangenehme örtliche Nachwirkungen hervorruft und bei Dosen bis zu 0,15 g pro dosi jedenfalls niemals eine Giftwirkung ausübt; eine sensorische Giftwirkung nach Art des

Cocainrausches giebt es beim Alypin überhaupt nicht. Atonische Nachblutungen scheinen nach Operationen unter Alypinanästhesie weniger stark und schwer aufzutreten, als nach Cocainanästhesie. Ein Vortheil ist auch, dass die Alypin- und Alypinsuprareninlösungen sich ohne Schädigung ihrer Wirkung 5—10 Minuten lang kochen lassen.

Auf Grund von 100 operirten Fällen empfiehlt Barkan (4) aufs Neue für die Eröffnung der Mittelohrräume den Gebrauch der Fraise, da diese schonender und sicherer arbeite als der Meissel.

Blake (5) macht darauf aufmerksam, dass Blutgerinnsel sehr geeignet sind zur Füllung einer Operationshöhle und dass sie in ihrem Serum einen Schutz enthalten, sowie durch die Hervorbringung festen Gewebes eine primäre Heilung herbeizuführen im Stande sind. Nicht verwendbar sei das Blutgerinnsel als Deckmaterial nur in jenen Fällen, in welchen die Wunde offen gehalten werden solle.

Blau (7) berichtet über die Fortsetzung seiner Versuche mit dem Verschlusse des runden Fensters. Er hat in neuerer Zeit das Verfahren etwas abgeändert, indem er jetzt eine Schicht sterilen Wachses direct auf die Membran des runden Fensters legt und sie mit Cement festhält. Bei den auf beiden Seiten plombirten Versuchsthieren (Katzen) blieb jegliche Reaction auf Töne und Geräusche aus, und bei der nach 1 Woche bis zu 6 Monaten nach der Plombirung vorgenommenen Tödtung fand sich niemals eine Eiterung; die Plomben erwiesen sich als festhaftend. Mikroskopisch war im ganzen unteren Schneckentheile Ausfüllung mit je nach der Dauer der Plombeneinwirkung verschieden festem Bindegewebe, bei den älteren Fällen auch von den Wänden ausgehendes Knochengewebe nachweisbar. Diese und andere beobachtete Veränderungen waren als degenerative Vorgänge aufzufassen.

Borchard (8) bildet behufs subaponeurotischer Deckung von Schädeldefecten nach Zurückklappung der Haut aus dem Periost und der oberflächlichen Knochenschicht einen gestielten Lappen, legt diesen auf den Defect und vernäht die Haut darüber. Die Methode ist einfach, und auch bei grossen Lücken ist die Ernährung des Lappens eine ausreichende.

In einem Falle von acutem Nachschube einer chronischen Mittelohreiterung hat Bryant (10), um die Function möglichst zu erhalten, bei der Totalaufmeisselung die Gehörknöchelchen und die Umrahmung des Trommelfells stehen lassen und dabei in der That ein günstiges Ergebniss bezüglich der Hörfähigkeit erzielt. Zu ähnlichen Resultaten ist auch Heath (26) gekommen, welcher gleichfalls Trommelfell und Knöchelchen bei der Operation stehen liess.

Schoenemann (59 u. 60) hat bei zwei, mit beiderseitiger chronischer Mittelohreiterung behafteten Kindern auf der stärker afficirten Seite die Totalaufmeisselung in der üblichen Form, auf der anderen Seite in der gleichen Sitzung dieselbe Operation mit Schonung der Gehörknöchelchenkette ausgeführt. Er trennte durch einen hinter dem Hammergriffe und parallel diesem verlaufenden Schnitt die ganze hintere Hälfte des Trommelfellrestes ab, verlängerte den Schnitt durch den entsprechenden Theil der Shrapnell'schen Membran sowie längs dem hinteren oberen Theile des häutigen Gehörganges und führte dann in den Kuppelraum ein kleines abgebogenes Messerchen, welches die Verbindungen zwischen Hammer und Amboss einerseits, äusserer Kuppelraumwand und Knochenrand der Incisura Rivini andererseits durchtrennte. Darauf wurde der Gehörgangsschlauch locker tamponirt und die Totalaufmeisselung in der gewöhnlichen Weise vorgenommen. In beiden Fällen konnte die laterale Kuppelraumwand vollständig entfernt werden, ohne dass die Gehörknöchelchen aus ihrer Lage gebracht wurden. Es wurde eine nicht unbeträchtliche Gehörverbesserung erzielt.

Auf Grund dieser eigenen Beobachtungen sowie der an der Freiburger Ohrenklinik gewonnenen statistischen Erfahrungen bestätigt Verf., dass im Allgemeinen durch die Totalaufmeisselung, sofern dieselbe von sachkundiger Hand ausgeführt wird und namentlich Labyrinthverletzungen in keiner Weise erzeugt werden, eine Schädigung der noch vorhandenen Hörfunction nicht eintritt. Das die Hörfunction schädigende Moment muss dem vorausgegangenen Eiterungsprocesse, welcher in gewissen Fällen auch den schallpercipirenden Apparat krankhaft zu beeinflussen vermag, auf das Schuldconto gesetzt werden.

Fleischmann (15) berichtet über die Ergebnisse von Versuchen, welche an 24 Patienten der Wiener Ohrenklinik mit der Bier'schen Stauungshyperämie genau nach Kappler's Vorschriften angestellt worden sind. Die Dauer der Stauung, welche im Allgemeinen gut vertragen wurde, betrug 20—22 Stunden pro die. Die schmerzstillende Wirkung war nicht immer prompt, im Durchschnitt trat sie nach 2—3 tägiger Stauung ein.

Von 8 Fällen von acuter Mittelohreiterung ohne äussere Veränderungen kamen 4 nach 17—18 tägiger Stauungsbehandlung zur Heilung, 4 mussten operirt werden, z. Th., nachdem der Zustand sich verschlimmert hatte. In 4 Fällen von acuter Otitis media waren periostitische Veränderungen am Warzenfortsatze vorhanden. Von diesen heilte einer nach Incision des Abscesses und 10 tägiger Stauung, in drei Fällen musste operirt werden. In zwei Fällen von chronischer Eiterung mit Mastoiditis musste gleichfalls, weil die Mastoiditis chronisch wurde, operirt werden. Zwei Fälle von Perichondritis zeigten nach 14 resp. 20 tägiger Stauungsbehandlung keine Besserung.

Es hat sich gezeigt, dass bei dieser Behandlung leicht der richtige Moment für die Operation versäumt wird, denn die Operationsbefunde ergaben, dass infolge des Zuwartens die Krankheit schon so weit vorgeschritten war, dass der ganze Warzenfortsatz bis zur Dura und zum Sinus zerstört war. Diese Erfahrungen müssen die neue Methode auf otiatrischem Gebiete bedenklich erscheinen lassen; denn sie nimmt die Acuität des Krankheitsbildes und verwandelt die manifeste in eine latente Form, und sicher ist, dass nicht alle Mastoiditiden durch Stauungshyperämie geheilt werden können.

Hasslauer (23) hat 36 Fälle von Mittelohreiterung mit der Stauungsbinde von Bier behandelt, drei gleichzeitig unter Saugstauung nach Stenger. Es

handelte sich um 14 Fälle von chronischer Mittelohreiterung, bei denen aber von einer günstigen Wirkung der Behandlung nicht gesprochen werden konnte (im Gegentheil trat in 6 Fällen eine diffuse Gehörgangsentzündung hinzu), und um 23 Fälle von acuter Mittelohreiterung, von denen 16 noch im ersten Stadium, vor dem Trommelfelldurchbruche standen. Vier dieser Fälle waren ganz leichte, von denen drei in 4—7 Tagen ohne Paracentese, einer in 11 Tagen nach Paracentese heilte. Die übrigen Fälle waren schwerer, achtmal war der Warzenfortsatz betheiligt: fünf von ihnen heilten vollkommen unter alleiniger Anwendung der Stauungshyperämie, in 9 Fällen musste die Paracentese vorausgeschickt werden; 3 Fälle kamen zur Operation, doch glaubt Verf., dass diese vielleicht bei längerer Anwendung der Stauung doch noch hätte vermieden werden können.

Isemer (32) hat an der Hallenser Ohrenklinik 12 Fälle von Mittelohreiterung mit der Bier'schen Stauung behandelt; 9 von diesen Fällen waren mit Erkrankung des Warzenfortsatzes complicirt, 11 Fälle waren acut, nur einer chronisch. Von allen Patienten wurde die Stauung gut vertragen, auch schien in den meisten Fällen schon kurze Zeit nach Beginn der Behandlung deren schmerzstillende Wirkung hervorzutreten, wobei allerdings zu berücksichtigen ist, dass in der Mehrzahl der Fälle auch gleichzeitig Paracentese ausgeführt worden war. Von den 12 Fällen kamen trotz länger fortgesetzter Stauung 4 zur Operation, und zwar fanden sich hier stets Diplokokken.

Verf. kommt zu dem Schlusse, dass die Behandlung der Otitis media durch Stauungshyperämie nicht ohne Gefahren ist, weil unter der vertrauensvollen Beschränkung auf diese Therapie die rechtzeitige Anwendung nothwendiger chirurgischer Eingriffe versäumt und dadurch der Ausgang der Erkrankung verhängnissvoll werden kann. Es muss den weiteren Prüfungen in den stationären Kliniken vorbehalten bleiben, zu entscheiden, für welche Formen der Entzündung und in welchem Stadium ein Versuch mit der Stauungshyperämie zulässig ist und wie lange derselbe fortgesetzt werden darf, ehe die operative Therapie zur Anwendung kommen muss. Besondere Gefahren scheint die protrahirte Anwendung der Stauungshyperämie bei der Diplokokkenotitis zu bedingen, die wir schon lange als durch besondere klinische Merkmale charakterisirt kennen. Absolut verwerflich ist jeder Versuch der Stauungsbehandlung bei intracraniellen Complicationen.

Stenger (64) hat 11 uncomplicirte und 7 complicirte Fälle von acuter Ohreiterung mit dem Bier'schen Stauungsverfahren behandelt. Ein ungünstiger Einfluss war nicht zu bemerken; eher schienen die Eiterungsprocesse günstig beeinflusst zu werden, und zwar mehr in den Fällen, in welchen die Stauung im späteren Stadium angewandt wurde. Die Stauung wird subjectiv wohlthuend empfunden, vor Allem wird fast sofortiger Nachlass der Beschwerden angegeben.

Verf. neigt der Ansicht zu, dass bei acuten Mittelohrentzündungen zunächst die bisher übliche Behandlung einzuleiten und bei Nachlass der ersten Krankheitssymptome zur Beschleunigung des Heilungsverlaufes die Stauung anzuwenden sei. Treten von vornherein bedrohliche Erscheinungen auf, so ist die Stauungsbehandlung mit in die Reihe der therapeutischen Maassnahmen aufzunehmen, ohne dass aber der richtige Moment zum operativen Eingreifen verabsäumt wird.

Bei Schwellung der Weichtheile über dem Warzenfortsatz oder bei bereits bestehendem subperiostalem Abscess macht Verf. eine 2—3 cm lange Incision, hebt das Periost ab und unterbindet die blutenden Gefässe; hierauf legt Verf. mit einem schmalen Meissel einen Fistelgang zum Antrum an, in welchen ein Gazestreifen locker eingelegt wird. Nunmehr wird aussen auf die Haut ein Bier'scher Saugnapf aufgesetzt, welcher erst nach drei Stunden entfernt wird, falls er sich nicht vorher mit Blut, Eiter und seröser Flüssigkeit gefüllt hat. In den nächsten Tagen wird nach Erneuerung des Gazestreifens der Saugnapf 1—2 Stunden lang aufgesetzt, bis sich die Knochenwunde mit guten Granulationen gefüllt hat und keine Flüssigkeit mehr angesogen wird und die Secretion aus dem Gehörgange aufgehört hat.

In 7 Fällen hat Verf. mit diesem Verfahren gute Erfolge erzielt. Dass die Bier'sche Stauungstherapie ein hervorragender Factor in der Behandlung der Ohrenkrankheiten werden wird, hat Verf. auch aus zwei Versuchen erkannt, welche er bei nicht verheilten Antrumoperationswunden anstellte. Hier sah er unter der Anwendung der Umschnürungsstauung auffallend schnelle und günstige Heilung eintreten, obwohl in der Tiefe noch rauher Knochen zu fühlen war.

Nach Knopf (36) lassen sich bei Ohrgeräuschen, welche im Gefolge von Mittelohrkatarrhen und Sklerose auftreten, zuweilen gute Erfolge durch Validol erzielen. Er giebt täglich 3 bis 9 Kapseln zu 0,125 g, setzt aber diese Behandlung nicht länger als eine Woche hindurch fort, wenn sie bis dahin erfolglos war, denn das Mittel wirkt rasch oder garnicht.

Zur Nachbehandlung der Totalaufmeisselung hat sich an der Berliner Universitätsohrenklinik, wie Heine (29) mittheilt, das Isoform (Parajodoanisol) bewährt. Das Mittel hält die Granulationsbildung in Schranken, vermindert die Secretion, verhindert mehr oder weniger die Umwandlung des Secretes in Eiter und unterstützt so die Epidermisirung.

In der Regel wird die 3 proc. Isoformgaze benutzt, und zwar erst dann, wenn unter Anwendung von Jodoformgaze der Knochen sich mit Granulationen bedeckt hat. Der Verband wird täglich gewechselt, so dass nur eine mässige Durchfeuchtung der Tampons beobachtet wird. Lässt man den Verband länger als 2 Tage liegen, so stellt sich übler Geruch ein.

Bei der Nachbehandlung der einfachen Aufmeisselungen des Warzenfortsatzes nach acuten Mittelohreiterungen hat das Isoform übrigens versagt, was natürlich erscheint, weil es eben die hier anzustrebende möglichst schnelle und vollkommene Ausfüllung der Wundhöhle mit Granulationen verhindert.

Der von Küppers (38) construirte Schalldämpfer aus Wachs und Silberdraht hat ausser dem Vorzug der Billigkeit die Eigenschaft, nicht kalt beim Einführen zu

sein, und sich dem Gehörgange entsprechend zu formen und daher nicht zu reizen, auch lässt sich der Bügel leicht der Ohrmuschelform anpassen.

Laval (42) wendet sich in seinen Beiträgen zur operativen Freilegung des Bulbus venae jugularis gegen die Einwände, welche Voss erhoben hatte. Er wiederholt, dass bei der Operation, wie sie nach Grunert in der Hallenser Klinik bereits elfmal ausgeführt worden ist, im Anschluss an die meist bereits vorher erfolgte Resection der Spitze des Warzenfortsatzes, Sinusoperation und Jugularisunterbindung der Sinus nach unten bis zum Foramen jugulare durch Abmeisseln der ihn bedeckenden knöchernen Sulcuswand freigelegt, nach unten bis zum durch Fortnahme des lateralen Spangentheiles des Foramen jugulare vollkommen zugänglich gemachten Bulbus venae jugularis eröffnet wird. Nur bei schwerer Erkrankung des zwischen Bulbus und Ligatur liegenden Jugularisabschnittes wird das Gefäss in ganzer Ausdehnung freigelegt, gespalten, von seinem infectiösen Inhalt befreit oder gänzlich excidirt. Dass Grunert, wie Voss behauptet hat, den Bulbus von aussen, d. h. von der Schädelbasis her, nicht aber, wie Voss, von der Warzenfortsatzhöhle aus discontinuirlich in Angriff nehme, widerlegt Verf. durch Grunert's eigene Operationsbeschreibung.

Was die von Voss angegebene Operationsmethode betrifft, so erblickt Verf. einen Nachtheil in dem Umstande, dass der mediale Theil der köchernen Sinuswand stehen bleibt, wodurch der Operateur gezwungen ist, noch mehr Knochen aus der hinteren Fläche des Felsenbeines herauszumeisseln und die Dislocation der Dura vorzunehmen. Dabei wird die Gefahr einer Collision mit dem Facialis und dem hinteren Bogengange eminent gesteigert und eine Verletzung der Dura und des Sacculus endolymphaticus nahegelegt. Ebenso hält Verf. die Abmeisselung der überhängenden Partien der knöchernen Bulbusschale in ihrer ganzen Circumferenz für nicht unbedenklich für Dura und Aquaeductus cochleae, wie er auch die Abdrängung des Sinus und der Kleinhirndura durch einen Spatel als unzweckmässig verwirft.

In dem zweiten Theile seiner Arbeit veröffentlicht Verf. vier Fälle der Hallenser Ohrenklinik, in welchen die Operation ausgeführt worden ist.

I. 9 jähriger Knabe. Acute Mastoiditis links und Sinusthrombose. Einige Tage nach der Jugularisunterbindung und Sinusoperation war die Temperatur nach kritischem Abfall normal gewesen; dann erneutes Ansteigen, Metastase in der Pleura. Ausgang in Heilung, obwohl auch nach der Bulbusoperation noch längere Zeit Fieber bestand (Senkungsabscesse).

II. 36 jähriger Mann. Acute Eiterung rechts. Auch hier nach der Bulbusoperation Fortdauer des Fiebers, und zwar in Folge septischer Thrombose der in den Bulbus mündenden Sinus und Venen. Heilung.

III. 7 jähriger Knabe. Chronische Eiterung links. Jugularisunterbindung, Freilegung des Sinus, Incision und Spaltung, Entfernung von zerfallenen Thrombusmassen. 4 Tage später Bulbusoperation vom centralen Sinusende her. Durchspülung durch die Jugularis gelingt nicht, daher Verfolgung der Vene von ihrer Unterbindungsstelle nach oben bis in den Sinus. Eine bei dem Fortkneifen des starken Proc. transversus des ersten Halswirbels mit der Knochenzange auftretende starke Blutung aus der Art. vertebralis setzte dem weiteren Vordringen ein Ziel. Tod 1/4 Stunde nach der Operation in Folge Versagens des durch Toxine schwer geschädigten Herzens.

IV. 14 jähriger Knabe. Acute Eiterung links. Nach der Bulbusoperation bestand noch Thrombose des Sinus petrosus superior und des Sinus cavernosus. Ausgang in Heilung.

Mit Hülfe eines von Schröder (Zahnarzt in Cassel) construirten, auf den Alveolarfortsatz des oberen Kiefers aufgesetzten Apparates, welcher es bei jugendlichen Individuen ermöglicht, innerhalb 1/2—1 Jahres durch langsam zunehmenden Druck einen abnorm hohen Gaumen abzuflachen und die Rima respiratoria der Nase erheblich zu erweitern, hat Löhnberg (45) in einem Falle einen ausgezeichneten Erfolg erzielt.

Der von Mulert (47) empfohlene Ohrmassageapparat wird durch den faradischen Strom in Bewegung gesetzt und die Luftdruckschwankungen werden mittelst eines Hebelwerkes vom Wagner'schen Hammer hergeleitet. Ein Trockenelement kann den für den Hausgebrauch erforderlichen Strom liefern.

Spira (61) benutzt Formalinpräparate zum Ausspritzen des Ohres (15—20 Tropfen auf ein Liter Wasser nach Lucae), zu Einträufelungen und zwar hier in 1—2 proc. Lösung, welche indessen, da sie Brennen erzeugt, nur kurze Zeit im Ohr gelassen werden darf, zuweilen auch zu gleichen Theilen gemischt mit 6 proc. Perhydrol. Auch verwendet Verf. Tampons, welche in 1—2 proc. Formalinlösung getaucht sind, zur Ausfüllung der Paukenhöhle, zu welchem Zwecke er auch eine 2—10 proc. Formalingaze hat herstellen lassen.

Um die Paracentese zu erleichtern, verbindet Stiel (65) eine Paracentesennadel derartig mit dem Ohrtrichter, dass sie in einer Hohlrinne des letzteren gleitet. Da sie von dem Trichter festgehalten wird, kann sie mit diesem zugleich unbemerkt eingeführt werden, und zugleich wird der Nadel durch das Gleiten in der Rinne der Weg zum Trommelfell vorgeschrieben.

Nach Syme (66) ist die Totalaufmeisselung indicirt bei Druckempfindlichkeit in der Antrumgegend, bei Fistelbildung am Warzenfortsatze, bei Vorhandensein von rauhem Knochen, bei ausgedehnter und immer wiederkehrender Granulationsbildung, bei Facialislähmung, bei Anwesenheit von dicken käsigen Massen in der Paukenhöhle, bei starkem Fötor des Secretes, bei membranöser oder knöcherner Gehörgangsstenose in Fällen von Eiterung, bei bakteriologisch nachgewiesenem ausschliesslichem Vorhandensein von Streptokokken, Bacterium coli oder Pneumokokken, und schliesslich, wenn nach zweimonatlicher conservativer Behandlung die Eiterung fortbesteht.

Warnecke (68) hat einen Kohlensäure-Vibrationsmassage-Apparat construirt, welcher hinter der Austrittsstelle der Kohlensäure aus der Flasche eine Anwärmevorrichtung, ein Reducirventil und ein an dieses angeschlossenes Expansionsrohr hat. Die Wärmevorrichtung hat er später nach Lucae's Vorgange fortgelassen und das Expansionsrohr durch eine zur Stromunterbrechung dienende Turbine ersetzt. Verf. ist zu der Ueberzeugung gekommen, dass der unterbrochene, besonders der vielfach unterbrochene Luftstrom beim

Katheterismus wirksamer ist als der continuirliche, und dass von den verwendeten Gasarten der Kohlensäure die grösste Wirkung zukommt.

V. Aeusseres Ohr.

1) Alderson, W. E., Congenitaler Mangel des äusseren Ohres. Brit. med. journ. 3. März. — 2) Amberg, Emil, Congenitale Missbildung der Ohrmuschel und des äusseren Gehörganges. Journ. of the Amer. med. assoc. 9. Dec. 1905. — 3) Blau, A., Ueber die Form der Ohrmuschel bei Geisteskranken und Verbrechern. Verh. d. Deutschen otolog. Gesellschaft. Wien. S. 237. — 4) Castex, A., Fibrosarkom des äusseren Ohres. Soc. franç. d'otol. — 5) Chavanne, F., Doppelreihiger isolirter Herpes der Ohren. Ibidem. — 6) Dallmann, Erich, Zur Casuistik der Tumoren des äusseren Gehörganges. (Aus der Königl. Ohrenklinik zu Halle a. S., Dir. Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Schwartze.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 97. — 7) Denker, Alfred, Die Erkrankungen des äusseren Ohres. (Aus der otiatrischen Klinik der Univers. Erlangen.) Deutsche med. Wochenschr. No. 47 v. 22. November. S. 1911. — 8) Folkel, J. E., Eine Hohlnadel zum Ohrenstechen und deren Anwendung. Wiener klin. Rundschau. No. 7. — 9) Goris, E., Fall von Plastik nach Abtragung eines Ohrmuschelepithelioms. Rev. hebd. de laryng. etc. p. 146. — 10) Hammerschlag, Victor, Ein Fall von Neurofibromatose (Recklinghausen'sche Krankheit) mit Betheiligung des Gehörorganes. — 11) Hasslauer, Bemerkenswerthe Fälle von Ohrenkrankheiten aus der Ohrenstation des Garnisonlazareths München aus dem Berichtsjahre 1904/05. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 9. S. 526. — 12) Haug, R., a) Osteom des Warzenfortsatzes, b) Chondroosteoid des Gehörganges. Sitzungsbericht d. laryngo-otolog. Gesellsch. München. Monatsschrift f. Ohrenheilk. H. 1. S. 29. — 13) Derselbe, Ueber die sogenannte Verknöcherung der Ohrmuschel. (Aus der Königl. Univers.-Ohrenpoliklinik zu München.) Ebendas. H. 12. S. 751. — 14) Hechinger, Julius, Noma des Ohres. (Aus der Univers.-Ohrenklin. zu Freiburg i. Br., Director Prof. Dr. E. Bloch.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 7. — 15) Hoffmann, Rudolf, Die Noma des Ohres. (Aus der Univers.-Ohrenklinik von Prof. Bezold in München.) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. LI. S. 365. — 16) Imhofer, Die Ohrmuschel der Schwachsinnigen. Zeitschr. f. Heilk. H. 6. — 17) Keller, Ueber Entwicklung fötaler Knorpelreste in Nase und Ohr. Münch. med. Wochenschrift. No. 30. — 18) Koellreutter, W., Die Extraction eiserner Fremdkörper aus der Nase und dem Ohre mittelst des Mellinger'schen Innenpolmagneten. (Aus der Univers.-Ohren- und Kehlkopfklin. zu Breslau, Dir. Prof. Körner.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 431. (Experimentelle Herausbeförderung einer in den Gehörgang gesteckten Stahlperle.) — 19) Lawrence, Cas d'occlusion presque complète du conduit après accident. Arch. internat. de laryngol. p. 940. — 20) Low, W. Stuart, Ulcération du lobule de l'oreille datant quinze ans. Ibidem. p. 945. — 21) Milligan, W., Cas de tumeur cutanée maligne au niveau de le mastoïde chez une femme de 19 ans. Ibidem. p. 941. — 22) Northcote, A. B., Fall von Verschluss beider Gehörgänge. Brit. med. journ. 7. April. — 23) Passow, Zur Behandlung des Othämatoms. Sitzungsber. d. Berl. otolog. Gesellsch. v. 8. Mai 1906. Centralbl. f. Ohrenheilkunde. Bd. IV. S. 521. — 24) Richard, G., Les surprises du cérumen. Arch. intern. de laryngol. März-April. — 25) Seligmann, H., Ein neuer Gesichtspunkt in der Therapie der Ohrfurunculose und der Furunculose überhaupt. Münch. med. Wochenschrift. No. 44. — 26) Derselbe, Eine Operationsmethode des Othämatoms. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. S. 275. — 27) Schoengut, St., Zur Therapie der Otitis externa circumscripta und verwandter Affectionen. Deutsche med. Wochenschr. No. 43. — 28) Shambaugh, G. E., Ein Fall von vicariirender Menstruation aus dem Ohre. Laryngoscope. Januar. — 29) McShane, J. F., Zur operativen Behandlung abstehender Ohren. Indiana med. journ. Februar. — 30) Taubert, Erworbener vollkommener Verschluss des äusseren Gehörganges. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 6. — 31) Valentin, Ueber Othämatom des rechten Ohres bei schweizerischen Schwingern. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 141. — 32) Vörner, Hans, Ueber Lymphangiectomia auriculae (Othaematoma spurium). (Aus der med. Poliklin. zu Leipzig, Director Geheimrath Prof. Dr. Hoffmann.) Münch. med. Wochenschrift. No. 9. S. 408. — 33) Voss, O., Zur Aetiologie des Othämatoms. (Aus der Ohrenklin. d. Königl. Charité in Berlin, Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Passow.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. S. 151. — 34) Wagner, O., Die Function der Ceruminaldrüsen. Charité-Annalen. Bd. XXX. (Siehe oben unter I. 69.)

In dem Falle von Alderson (1) war an Stelle der linken Ohrmuschel und des Gehörganges nur eine kleine Erhöhung zu sehen. Der untere Gesichtstheil war gelähmt, es bestand Unfähigkeit zum Saugen. Der Tod trat am Tage nach der Geburt ein.

Der Fall von Amberg (2) betraf einen 32jährigen Mann, in dessen verkümmerter Ohrmuschel vier verschiedene, blind endigende Gänge vorhanden waren: zwei im vorderen Theile, einer in der Mitte, der vierte hinten. Ausserdem waren noch zwei Grübchen zu sehen. Der knöcherne Gehörgang war mit Binde- und Knorpelgewebe ausgefüllt. Polizer's Hörmesser wurde 1 Zoll weit, der Stimmgabelton beim Weber'schen Versuche nach der gesunden Seite gehört, Stimmgabel von 4096 v. d. weder durch Luft-, noch durch Knochenleitung.

Blau (3) hat an 206 Normalen, 210 Geisteskranken, 243 Strafgefangenen und 20 Prostituirten die Ohrmuschel nach den von Schwalbe aufgestellten Regeln gemessen und dabei bestätigt gefunden, dass im Allgemeinen eine Reihe von Formeigenthümlichkeiten bei Geisteskranken und Sträflingen häufiger vorkommen als bei Normalen. Die genauen Messungen ergaben 1. eine ausserordentliche Regelmässigkeit im Verhältniss der Maasse der einzelnen Gruppen untereinander; 2. als Wichtigstes ein Ueberwiegen der excessiv grossen Maasse bei Geisteskranken und Sträflingen; 3. die Thatsache, dass die wahre Ohrlänge, d. i. die Entfernung der Ohrspitze von der Incisura auris anterior, bei den Geisteskranken und Verbrechern durchschnittlich weitaus grössere Maasse aufwies als bei Normalen.

Auf Grund seiner an 100 Idioten angestellten Untersuchungen über die Form der Ohrmuschel kommt Imhofer (16) zu dem Schlusse, dass es eine für Idioten charakteristische Form der Auricula nicht giebt, dass bei Idioten Varietäten in grösserer Anzahl als bei Normalen vorkommen und dass die meisten derselben als solche anzusehen sind, welche in phylogenetischer resp. otogenetischer Hinsicht eine geringere Fortentwickelung andeuten.

Castex (4) entfernte bei einer 70jährigen Frau einen nussgrossen Tumor, welcher den Gehörgang abschloss, breit aufsass, halbweich und von bläulicher Farbe war. Die histologische Untersuchung zeigte, dass es sich um ein Fibrosarkom mit Riesenzellen handelte.

Bei einer 44jährigen Patientin, welcher im Laufe einiger Jahre über 50 Pfund Fibroma molluscum-Massen

entfernt worden waren und bei welcher sich über die ganze Körperoberfläche zerstreut kleinere und grössere, theils weniger, theils stärker pigmentirte Warzen fanden, constatirte Dallmann (6) an der Grenze zwischen knorpeligem und knöchernem Gehörgange eine Neubildung, welche das Lumen vollständig verschloss. Ihre Farbe war bläulich-braun, ihre Consistenz ziemlich derb, ihre Basis lag an der vorderen unteren Wand. Die mit der Glühschlinge abgetragene Geschwulst stellte ein übererbsengrosses, halbkugeliges Gebilde in der Form einer Himbeere dar. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass es sich um einen melanotischen Hautnävus handelte.

Bei einem 24jährigen Manne, welcher an Neurofibromatose litt, fand Hammerschlag (10) über dem rechten Ohre eine längliche, fluctuirende Geschwulst; der Gehörgang stellte sich wie ein collabirter Hautsack dar, der nach hinten-innen gerichtet war, sein Lumen war auch bei Einführung des Trichters verengt. Das Trommelfell war intact, aber getrübt. Die Hörprüfung ergab das Vorhandensein eines Schallleitungshindernisses.

Ausser dem Tumor über dem Ohre bestand auch in der rechten Schläfengegend eine Geschwulstbildung, welche wie jene als ein mit Blut gefülltes cystisches Gebilde aufzufassen war. Ausserdem fand sich bei der Röntgenuntersuchung im Alveolarfortsatze des Oberkiefers ein Defect, eine dorsale Vorwölbung des Daches der Keilbeinhöhle und eine dorsalwärts gerichtete Verdrängung des Bodens der Sella turcica. Die Haut des Patienten enthielt zahlreiche Pigmentflecken und derbe, zum Theil lappig anzufühlende Knötchen von violetter Farbe, welche sich bei Probeexisionen als Fibrome erwiesen.

In seiner Abhandlung über die Behandlung der Krankheiten des äusseren Ohres berücksichtigt Denker (7) die Missbildungen, die mechanischen Verletzungen, das Othämatom, Verbrennung und Erfrierung, Perichondritis und Phlegmone der Ohrmuschel, Erysipel, Noma, Herpes, Lupus, Lichen ruber, Pityriasis, Psoriasis, syphilitische Primäraffecte, Ekzem, ferner die Neurosen (Anästhesie, Hyperästhesie, Pruritus, Neuralgie); von Seiten des Gehörganges den Furunkel, die Otitis externa diffusa, bullosa, crouposa, die Otomycosis, die Ceruminal- und die Epidermispfröpfe, die Fremdkörper, die Verletzungen, Exostosen, Hyperostosen und schliesslich die Rupturen des Trommelfells, sowie die Neubildungen am äusseren Ohre.

In einem von Hasslauer (11) beobachteten Falle war durch Hufschlag eine Fractur der vorderen-unteren Wand des knöchernen Gehörganges entstanden. Es gelang durch Tamponade vollständige Heilung mit Wiederanlagerung des eingebrochenen Knochenstückes zu erzielen.

Bei einem anderen Soldaten zeigte sich als Ueberbleibsel einer früheren Aufmeisselung über dem Warzenfortsatze eine Narbe, hinter der eine kirschgrosse kugelige Geschwulst sass. Letztere konnte durch Fingerdruck zum Verschwinden gebracht werden, während sie beim Valsalva'schen Verfahren wiedererschien. Es handelte sich um eine Pneumatocele.

Bei einem 64jährigen Arbeiter, welcher einer Cerumenansammlung wegen zur Sprechstunde kam, fand Haug (13) eine sehr ausgedehnte knochenharte Versteifung der linken Ohrmuschel, welche am aufsteigenden Schenkel der Helix begann, sich an der ganzen Helix entlang zog und kurz oberhalb des Lobulus in einem spornartigen Fortsatze endigte. Weiterhin erstreckte sich eine Verhärtung über die Fossa scaphoidea, die ganze Anthelix und die Crura furcata, während die tiefste Stelle der Fossa intercruralis von normalem Knorpel ausgefüllt war. Auch Cymba conchae, Antitragus und Spina helicis waren in den Process einbezogen. Die Haut über dem Knorpel verhielt sich überall normal, nur zeigte sie einen etwas gelblichen Farbenton. Ausser einem Pelzigsein spürte der Kranke nichts Abnormes in seiner so veränderten Muschel.

Es handelte sich augenscheinlich um eine Imprägnirung der Knorpelzellen mit Kalksalzen, welche durch die vor langen Jahren erlittene Erfrierung der Ohrmuschel verursacht worden war. Auffallend war, dass das linke Ohr viel reichlicher Cerumen absonderte, als das intacte rechte; Verf. nimmt an, dass durch die Frostschädigung auch eine Innervationsstörung der Gehörgangshaut hervorgerufen worden war.

Bei einem drei Jahre alten Mädchen, welches seit den ersten Lebensmonaten an einer beiderseitigen Mittelohreiterung litt, fand Hechinger (14) in der linken Gesichtshälfte eine starke Schwellung, welche am Kieferwinkel begann und entlang dem unteren Kieferrand über die Parotisregion und die ganze Wange bis zum linken unteren Augenlid verlief. Die Farbe der Schwellung war blassroth, Fluctuation nicht nachweisbar.

Aus dem linken Ohre entleerte sich grauschwarzer, faulig riechender Eiter, der concentrisch verengte äussere Gehörgang zeigte geschwürige Defecte, das Trommelfell war nicht zu sehen.

Im Laufe weniger Tage verbreitete sich eine zuerst am Tragus aufgetretene braunschwarze Verfärbung über die ganze geschwollene Gegend und darüber hinaus, und vier Tage nach der Aufnahme führte diese Gangrän zum Tode.

Die Section ergab ausser Noma im Ohrgebiete Thrombose des linken Sinus petrosus superior, sigmoideus und longitudinalis superior, eitrige Pachy- und Leptomeningitis im linken Felsenbeingebiete.

Da sich in allen mikroskopisch untersuchten Fällen von Noma stets dieselben Mikroorganismen vorgefunden haben, so hält es Verf. für sicher, dass die Noma eine Mykose ist, die auf dem Boden einer besonderen Prädisposition zu Stande kommt. Die Mikroorganismen, welche Perthes der Gruppe der Streptotricheen zurechnet, dringen in das noch lebende Gewebe vor, umspinnen die Zellen und verursachen ihren Tod.

Hoffmann (15) hat in der Literatur ausser einem ihm nicht zugänglichen, von Politzer citirten Falle von Hutchinson und einem zweifelhaften Falle von Wilde nur 4 Fälle von Gierke und einen Fall von Blumer und Farlane gefunden, in welchen Noma des Ohres beobachtet worden ist. H. veröffentlicht 3 Fälle aus der Münchener Universitäts-Ohrenklinik (Bezold), von denen zwei zur Section kamen.

Die aus dem zur Verfügung stehenden Materiale

und allgemeinen Erfahrungen gewonnenen Ergebnisse führen zu dem Eindrucke, dass die Noma vorzugsweise Kinder in den ersten Lebensjahren und unter diesen besonders schlecht genährte und vernachlässigte befällt und am häufigsten nach Masern auftritt, sowie dass die Krankheit ohne rechtzeitige Operation fast stets tödtlich verläuft. Das ätiologische Moment scheint in einer Streptothrix-Invasion zu suchen zu sein.

Das Alter der bisher beschriebenen Nomafälle des Ohres betrug im Durchschnitt 2 Jahre, die Dauer der Erkrankung im Durchschnitt 9 Tage. Es scheint, als wenn Tuberculose bei der Disposition für die Erkrankung an Noma des Ohres eine grosse Rolle spiele, und als wenn die Symbiose mit Fäulnisserregern für die Erkrankung des Nomapilzes eine nothwendige Voraussetzung bilde.

Die Diagnose auf Noma ist gesichert, wenn sich im Verlaufe einer Mittelohreiterung der Ausfluss plötzlich hämorrhagisch färbt und aashaft stinkend wird, ein die Muschel abhebendes pralles Oedem in der Umgebung auftritt, während aus dem Gehörgange sich Knorpelsequester bei rascher flächenhafter Zunahme der Gangrän abstossen.

Nach Passow (23) entstehen Othaematome wohl ausnahmslos traumatisch. Die beste Behandlung besteht in der Incision, die man nur bei Geisteskranken unterlassen muss, weil hier die Asepsis nicht durchführbar ist. Die Entleerung des Inhaltes bietet auch die besten Aussichten in kosmetischer Beziehung, da nach ihr nur geringe oder gar keine Entstellungen zurückbleiben.

Seligmann (26) verfolgt bei seiner Behandlung des Othaematoms den Zweck der Heilung durch Excision des erkrankten Knorpels unter Schonung der bedeckenden Haut. Nach peinlichster Desinficirung der Ohrmuschel wird die vorgewölbte Partie durch eine Injection von Cocain-Adrenalin anästhesirt; alsdann führt Verf. der Längsrichtung der Geschwulst parallel einen Schnitt über die ganze Länge der Convexität, der nur die Haut durchtrennt. Diese wird nun in der Mitte des linken Schnittrandes mit einer feinen Hakenpincette gefasst, stark in die Höhe gezogen und in der ganzen Ausdehnung der linken Hälfte der Geschwulst in der obersten subcutanen Schicht als ganz dünnes Blatt bis an die Basis der linken Hälfte der Vorwölbung abpräparirt, an der Basis aber nicht etwa durchschnitten. Das Gleiche geschieht dann am rechten Rande des Hautschnittes, so dass zwei Lappen entstehen, deren jeder eine Hälfte des Tumors überdeckt. Nun zieht ein Assistent mit zwei stumpfen Doppelhaken die Schnittränder möglichst weit auseinander, worauf der Sack in Form eines Circulärschnittes eröffnet, die ganze den Erguss bedeckende Partie der Vorwölbung excidirt wird. Von dem ganzen Tumor bleiben nur die beiden dünnen Hautlappen übrig, die nun die concave Fläche bedecken und auf diese mit steriler Gaze auftamponirt werden.

Valentin (31) hat 14 Fälle von Othaematom des rechten Ohres bei schweizerischen Schwingern beobachtet und beschreibt 7 davon genauer. Etwa 5 pCt. der in Interlaken versammelten Schwinger zeigten diese traumatische Veränderung, welche durch ausserordentlich heftiges Andrücken des rechten Ohres gegen die Brust des Gegners zu Stande kommt. Besonders scheinen die kleinen den Knorpel von hinten nach vorn perforirenden Aeste der Arteria auricularis posterior verletzt zu werden.

Bezüglich der Therapie giebt Verf. an, dass die Incision zwar den Schmerz lindert, aber die Schrumpfung nicht verhütet. Gerade die beiden mit Incision behandelten Fälle zeigten sehr hässliche bleibende Deformitäten. Eher würde Verf. geneigt sein, bei frischer Verletzung Punction des Inhaltes und nachfolgende Massage zu empfehlen.

Bei einem 22 jährigen Manne, bei welchem sich binnen wenigen Tagen spontan eine othaematomähnliche halbkugelige Geschwulst über der Mitte der Fossa triangularis gebildet hatte, führte Vörner (32) mit dem Galvanokauter eine Incision aus, welche zu einer glatten Vereinigung der Wände führte und etwa 7 ccm einer hellgelben, klaren Flüssigkeit zu Tage förderte. Da nach Verklebung der Wunde eine erneute Füllung der Höhle eintrat, wurde nach Lösung der Verklebung am oberen Rande des Tumors eine Gegenöffnung angelegt und ein Gazestreifen durchgezogen. Der Inhalt der Geschwulst erwies sich bei genauer Untersuchung als Lymphe, wofür ihr Eiweissgehalt und die ausschliessliche Anwesenheit von Lymphkörperchen und Endothelzellen sprach.

Voss (33) macht darauf aufmerksam, dass das Othämatom bei einer Gewalteinwirkung in tangentialer Richtung entstehen kann, welche auch bei Ringkämpfern, Boxern, Fussballspielern, Saltomortalefängern in den meisten Fällen vorliegen dürfte. Ferner hat Verf. mehrmals beobachtet, dass der Inhalt von Othämatomen, wenn er noch so blutig gefärbt war, keinerlei Neigung zur Gerinnung an der Luft zeigte, so dass es sich also nicht um reines Blut handeln konnte. Verf. schliesst daraus, dass es sich beim Othämatom um die an anderen Körperstellen längst bekannte, von Morel-Lavallée zuerst beschriebene und als Décollement traumatique bezeichnete, stets durch schiefe oder tangential den Körper treffende Gewalt entstandene Verletzung handle. Hierbei ist die Haut von ihrer Unterlage, der Fascie, abgelöst, so dass ein Hohlraum entsteht, welcher im weiteren Verlaufe durch eine neugebildete Membran ausgefüllt wird und dadurch den Eindruck einer Cyste hervorrufen kann, zumal da er eine bald serumartig helle, bald röthlich, bald venenblutrothe Flüssigkeit enthält. Das Charakteristische dieses Inhaltes ist, dass sich keine Gerinnungsproducte in ihm vorfinden. Er stammt auch nicht aus zerrissenen Blutgefässen, sondern aus Lymphgefässen und zeigt nur bald mehr, bald weniger Beimengungen von Blut. Eine beachtenswerthe Uebereinstimmung zwischen Othämatom und Décollement findet Verf. auch in dem Umstande, dass in beiden Fällen der Hohlraum nach erfolgter Spaltung sich sehr bald wieder füllt, wie denn auch das Aussehen des Inhaltes bei beiden Verletzungen das gleiche ist. Othämatome, in welchen durch Einwirkung einer mehr

rechtwinklig auftreffenden Gewalt ein Erguss in das Perichondrium oder in den Knorpel eingetreten ist, können den Fällen von tiefem Décollement gleichgestellt werden.

Den Beweis, dass Othämatom und Décollement identische Processe darstellen, hat Verf. durch das Thierexperiment zu erbringen gesucht. Er hat an 12 Ohrmuscheln von 6 Kaninchen theils durch Reibung zwischen den Fingern, theils durch Klopfen mit einem Hammer und theils durch Faltung festgestellt, dass nur auf dem Wege der tangentialen Gewalteinwirkung (Reiben) eine othämatomähnliche Geschwulst erzeugt werden konnte, dass ferner nicht selten eine mehrmalige Wiederholung des ursprünglichen Traumas und eine gewisse Zeitdauer zur Erzeugung der Geschwulst erforderlich war, und dass die auf diese Weise entstandene Bildung die typischen Kennzeichen des menschlichen Othämatoms aufweisen.

Richard (24) berichtet über drei an alten Leuten beobachtete Fälle von Ohrenschmalzpfropfbildung, in welchen nach der Entfernung des Cerumens das Gehör erheblich verschlechtert war. In dem einen Falle half sich der Kranke selbst, indem er sich eine Kaffeebohne gegen das Trommelfell schob. Verf. ist daher der Meinung, dass die nachtheilige Wirkung des Ausspritzens auf eine Erschlaffung des Leitungsapparates schliessen lässt und empfiehlt für ähnliche Fälle die Einführung von Paraffin.

Shambaugh (28) beobachtete bei einer 25jährigen Frau, dass regelmässig während der Menstruation oder an Stelle dieser eine Blutung aus dem Ohre auftrat. Otoskopisch zeigte sich eine Schwellung an der oberen Gehörgangswand, welche mit normaler Haut bekleidet und leicht eindrückbar war, an der untersten Spitze aber einen kleinen Defect aufwies, aus welchem die Blutung stattfand. Wahrscheinlich handelte es sich um ein Angiom.

Die Behandlung, welche Seligmann (25) bei Ohrfurunkeln und Furunkelbildung überhaupt empfiehlt, stützt sich auf die Annahme, dass stets ein Ekzem die Ursache zur Bildung von Follicularentzündungen ist. Als ekzemhemmendes Mittel, das als solches geeignet ist, der Entstehung von Furunkeln vorzubeugen, betrachtet Verf. das Dermatol, da dasselbe, auf Oeffnungen in Nährböden gestreut, das Hineinwachsen von Staphylokokken verhindert.

Schoengut (27) behandelt Ohrfurunkel und ähnliche Erkrankungen durch Druck, indem er den Gehörgang mit in essigsaure Thonerde getränkten Gazestreifen fest ausstopft. Nach 5—10 Minuten lässt der Anfangs sehr heftige Schmerz nach. Bei täglichem Tamponwechsel ist in der Regel binnen 5—7 Tagen die Entzündung beseitigt, und es kommt nicht zu Recidiven.

Auch mit Bier'scher Stauung hat Verf. Versuche angestellt, die in 33 von 34 Fällen gut vertragen wurde und gut half. Namentlich liessen die Schmerzen bald nach. Bei vorgeschrittener Furunkelbildung kam es zu einer auffallend schnellen spontanen Entleerung des Eiters, meist schon einige Stunden nach Anlegung der Stauungsbinde.

Bei einem 19jährigen Manne, dessen Ohrmuscheln rechtwinklig abstanden, hat Mac Shane (29) ein ovales Hautstück von 2 Zoll Länge und ½ Zoll Breite von der Rückfläche der Ohrmuschel ausgeschnitten und nach Anfrischung des Perichondriums die Wundränder durch vier Nähte vereinigt. Das Resultat war befriedigend.

[Mahler, L., Om Orekräft. Ugeskrift for Läger. p. 817. Copenhagen.

Im Anschluss an einen Fall von Carcinom des linken Ohres, das von der hinteren Wand des Gehörganges ausging, sich in das Mittelohr und in den Processus mastoideus ausbreitete, hat M. die ganze Literatur dieser Frage bearbeitet und giebt eine eingehende Darstellung der (im Ganzen 50) veröffentlichten Fälle dieser überhaupt recht seltenen Krankheit.

V. Bremer.]

VI. Trommelfell.

1) Alagna, G., Lymphgefässe des Trommelfelles. (Aus dem histo-patholog. Institut d. k. Universität in Pavia, Chef Prof. Golgi.) Ref. im Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 407. — 2) Balla, A., I movimenti respiratori aucurali della membrana timpanica. Arch. Ital. di otologia. Vol. XVII. p. 381. — 3) Bjalik, M., Zwei Fälle von Verbrennung des Trommelfelles. Eshemesjatschnik uschnych etc. August. Ref. in Zeitschr. f. Ohrenh. Bd. LIII. S. 253. — 4) Bjelogowsky, M., Die Anwendung der Eihaut zum Zuheilen von Trommelfellperforationen. Ebendas. S. Ref. im Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXI. S. 136. (Erfolgreiche Transplantation in einem Falle.) — 5) Braislin, William C., Injury of the ear by lightening. Brooklyn med. journ. April. — 6) Dallmann, Oberflächenruptur des Trommelfelles, Mittelohreiterung, Sinusthrombose, Pyämie. Heilung. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 28. — 7) Fiedler, M., Zur Casuistik des sogenannten blauen Trommelfelles. (Aus d. Prof. B. Baginsky'schen Poliklinik in Berlin.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2. S. 106. — 8) Gomperz, B., Ueber künstliche Trommelfelle aus Paraffin und Silber. Deutsche med. Wochenschr. No. 51 vom 20. Dec. S. 2065. — 9) Guérin, Emile, Verbrennung des Trommelfelles durch heisses Wasser. Annal. des malad. de l'oreille. Januar. — 10) Hamm, Künstliche Trommelfelle aus Paraffin. Deutsche med. Wochenschr. S. 307. — 11) Hasslauer, Bemerkenswerthe Fälle von Ohrenkrankheiten aus der Ohrenstation des Garnisonslazareths München aus dem Berichtsjahre 1904/5. Deutsche militärärztl. Zeitschr. H. 9. S. 526. — 12) Haug, Nahezu vollständige traumatische Ablösung des Trommelfelles mit Luxation des Hammers, sowie Labyrintherschütterung. Aerztliche Sachverst.-Ztg. No. 24. 13) Kramm, Vorstellung eines Falles von Epithelperle des Trommelfelles. Verhandl. d. Berliner otolog. Gesellsch. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 207. — 14) Lewin, Leo, Eigenthümliche Excrescenzen am Trommelfelle und Follikelbildung der Paukenschleimhaut. Arch. f. Ohrenheilkde. Bd. LXX. S. 28. — 15) Nadoleczny, Das künstliche Trommelfell und sein Einfluss auf die Resultate der Hörprüfung. Bericht üb. d. otolog. Abtheilg. d. 78. Vers. deutscher Naturf. u. Aerzte in Stuttgart. Zeitschr. f. Ohrenh. Bd. LIII. S. 99. — 16) Passow, Ueber die Veränderungen des Trommelfellbildes durch optische Verkürzung und die Fehler der Quadranteneintheilung. Verh. d. Deutschen otolog. Gesellsch. Wien. S. 203. — 17) Richter, Eduard, Seidenpapier als Trommelfellersatz. Monatsschr. f. Ohrenheilkd. No. 17. p. 725. — 18) Yearsley, Mac-Leod, Cas de coloration anormale du tympan. Arch. internat. de Laryng. p. 939. — 19) Zalewski, Teofil, Experimentelle Untersuchungen über die Resistenzfähigkeit des Trommelfelles. (Aus dem physiol. Instit. d. Univers. in Lemberg, Vorstand Prof. Beck.) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. LII. S. 109. — 20) Zytowitsch, M., Zur Frage über die respiratorischen und pulsatorischen Bewegungen des Trommelfelles. Russki Wratsch. No. 23. Ref. in Zeitschr. f. Ohrenhk. Bd. LIII. S. 254.

Bjalik (3) beschreibt zwei Fälle von Verbrennung des Trommelfelles, das einemal durch Oleum cajeputi, das anderemal durch Oleum bergamottae mit Benzin. Die Trommelfelle waren blauroth und geschwollen. Die sehr heftigen Schmerzen wurden durch Behandlung mit erwärmter Sodalösung beseitigt; ein dauernder Schaden trat nicht ein.

In dem von Guérin (9) veröffentlichten Falle hatte eine Verbrennung des Trommelfelles mit heissem Wasser zum vollständigen Verluste der Membran und Mittelohreiterung geführt; die letztere wurde geheilt.

Zwei neue Fälle von Ohrverletzung durch Blitzschlag beschreibt Braislin (5). Der Blitz schlug in einen Strandpavillon ein und tödtete 5 Badegäste. Bei zwei Ueberlebenden zeigten sich Ohrbeschädigungen. Der eine klagte, als er zum Bewusstsein kam, über Geräusche, Schwerhörigkeit und Dumpfheit; am nächsten Tage bemerkte er blutigen Ausfluss aus dem linken Ohre. Es zeigte sich eine runde Perforation mit gerötheten Rändern. Auch bei dem zweiten Patienten bestanden die gleichen subjectiven Beschwerden, und auch hier fand sich im linken Trommelfelle eine kleine frische Durchlöcherung. Beide Fälle heilten unter trockenem Verbande mit geringer Schädigung der Hörfähigkeit.

Da beide Verletzte unmittelbar vor dem Blitzschlage aus dem Bade gekommen waren, nimmt Verf. an, dass das noch im Gehörgange zurückgebliebene Meerwasser als guter Leiter für den elektrischen Funken gedient hatte.

Fiedler (7) beschreibt zwei Fälle von sogenanntem blauen Trommelfelle. Beide betrafen Kinder, welche an Scharlach erkrankt gewesen waren. Im ersten Falle zeigte das rechte Trommelfell zwei Narben und eine bleigraue, mit blau gemischte Farbe, welche nach Anwendung des Politzer'schen Verfahrens zum Theil verschwand, an anderen Stellen sehr intensiv auftrat. Im zweiten Falle bestand ebenfalls im rechten Trommelfelle eine Narbe hinter und eine solche in der Shrapnell'schen Membran und an der hinteren Partie der Membran eine sattdunkelblaugrüne Verfärbung, die, wie im ersten Falle, nach der Lufteinblasung verschwand, um an anderen Stellen aufzutreten. In beiden Fällen wurde die Anwesenheit von Exsudat in der Paukenhöhle festgestellt. Verf. glaubt, dass „die Componenten einer solchen Farbenmischung in der durch den krankhaften Process verursachten Veränderung der labyrinthären Paukenhöhlenwand und einer daraus resultirenden Veränderung der Reflexverhältnisse zu suchen sind, wozu sich noch Veränderungen gewisser Art in den Krümmungsverhältnissen und der Eigenfarbe des Trommelfelles hinzugesellen dürften".

Hamm (10) verwendet anstatt des von Gomperz empfohlenen dünn geklopften Silberblechs, dessen absolute chemische Reinheit und vollständige Reizlosigkeit er bezweifelt, zur Anfertigung künstlicher Trommelfelle das sterilisirte, bei 45° schmelzende Hartparaffin, welches er verflüssigt nach Cocainisirung des Trommelfellrandes und der Paukenschleimhaut und nachheriger Austrocknung mit Hülfe eines der Grösse der Perforation entsprechenden Stückchens Verbandmulles in die Perforation einführt. Nach Hartwerden des Paraffins ist die Perforation luft- und wasserdicht geschlossen, und das Gehörvermögen bessert sich manchmal in überraschender Weise. Diese Prothese reizt gar nicht, doch soll sie erst nach vollständiger Ausheilung der Entzündung angewandt werden.

Zu diesen Ausführungen bemerkt Gomperz (8), dass er bereits im Jahre 1902 ein Gemisch von Vaselin und Paraffin als sehr empfehlenswerthes Material für künstliche Trommelfelle empfohlen habe, betont auch, dass das von ihm für den gleichen Zweck verwendete Blattsilber (Schaumsilber) keineswegs, wie Hamm behauptet, reize.

Nadoleczny (15) hat Hörprüfungsversuche mit künstlichen Trommelfellen aus Silber oder Paraffin und Kautschuk mit Silberbelag angestellt. In den meisten Fällen trat bei Benutzung einer solchen Prothese ein Herabrücken der unteren Tongrenze, mitunter eine bedeutende Verbesserung der Hörfähigkeit für Flüstersprache ein. Die Perceptionsdauer wurde besonders für diese Töne verlängert, die Knochenleitung aber nicht verändert.

In einem Falle heilte unter einem Silbertrommelfelle ein grosser Defect der hinteren Hälfte zu, worauf das Hörvermögen von 30 cm auf 5 m für Flüstersprache stieg. In einigen Fällen blieb die Besserung der Hörfähigkeit auch nach Beseitigung der Prothese längere Zeit bestehen.

Als künstliches Trommelfell verwendet Eduard Richter (17) tiefviolettes Seidenpapier, aus welchem er runde oder ovale Blättchen stanzt, die er dann in eine Mischung von 60 Theilen Paraffin. liquid., 30 Theilen einer Zusammensetzung von Sebum tauri, Sebum ovile, Adeps suilli, Lanolin ana 10,0, Paraffin. liquid. 200 und 10 Tropfen Kreosot bringt. Hierdurch werden die Blättchen wasserdicht und antiseptisch.

Das Ohr wird mit warmem Wasser gereinigt, ausgetupft und sodann mit einem Wattetupfer eine Mischung von einer ätherischen Lösung von Sandarak, Mastix $^2/_3$ und Ol. Rusci-Alkohol (50 pCt.) $^1/_2$ auf die Perforationsränder aufgetragen, worauf eine ganz minimale Quantität Alaunpulver aufgeblasen wird. Nunmehr wird ein in der beschriebenen Weise präparirtes Seidenpapierblättchen, das überall etwa 1 mm über der Perforationswand herausragen muss, mittels einer Kniepincette eingeführt, um an Ort und Stelle nochmals mit der Harzmischung bepinselt und mit einer Pulvermischung von Alaun und Lindenkohle bestreut zu werden. Sitzt die Prothese nun luftdicht auf, so kann man sie dauernd tragen lassen.

Hasslauer (11) fand bei einem Soldaten, welcher von einem Kameraden mit Schlägen gegen den Kopf bearbeitet worden war, das Trommelfell in der vorderen Hälfte mit Blut bedeckt, während der hintere obere Quadrant nahe der Peripherie losgerissen war und als Lappen nach vorn herabhing, wodurch die Nische zum ovalen Fenster mit Steigbügel sichtbar wurde. Ausserdem bestand hinten unten eine anscheinend alte Perforation. Diese blieb auch bestehen, während die traumatisch entstandene Oeffnung heilte.

Passow (16) empfiehlt das Trommellfell nicht, wie es üblich ist, in Quadranten zu theilen, für welche der nach hinten unten verlängerte Hammergriff als der eine Durchmesser maassgebend ist, sondern nach einer früheren Angabe von Politzer, in der Weise zu ver-

fahren, dass man beim Spiegeln eine Senkrechte vom Umbo nach unten fällt und durch denselben Punkt eine Wagerechte bis an die Peripherie legt. Die Senkrechte bildet in Wirklichkeit die gerade Verlängerung des Hammergriffes, sie theilt also das Trommelfell anatomisch richtig in einen vorderen und einen hinteren Abschnitt. Diese Eintheilung hat namentlich auch Vortheile bei retrahirtem Hammer, schon weil sie daran erinnert, dass das Bild, das wir sehen, ein verzerrtes ist.

Zalewski (19) hat mit Hülfe eines eigens construirten Apparates an aus dem Schädel herausgenommenen Schläfenbeinpräparaten Versuche über die Widerstandsfähigkeit des Trommelfelles angestellt. Er fand, dass die pathologischen Veränderungen am Trommelfelle in gewissem Maasse betreffs der Resistenzfähigkeit desselben und betreffs der Lage der Ruptur entscheidend sind. In gegen 52 pCt. der Fälle reisst das Trommelfell beim Drucke von 1—2 Atmosphären, bei unter 1 Atmosphäre erfolgt die Ruptur in circa 30 pCt., bei über 2 Atmosphären in circa 18 pCt. Bei normalem Trommelfelle erfolgt die Ruptur in 66 pCt. beim Druck von 1—2 Atmosphären, unter 1 Atmosphäre in ca. 11 pCt., über 2 Atmosphären in ca. 23 pCt. der Fälle. Narben, Verdünnungen und entzündliche Processe im Mittelohre bedingen eine Verminderung, bindegewebige Verdickung eine Vergrösserung der Resistenz. Der mittlere Druck, bei dem die Ruptur entsteht, beträgt für das normale Trommelfell 120,9 cm Quecksilbersäule; die geringste Resistenzfähigkeit weisen die Narben mit 21,08 cm, die grösste bindegewebige Verdickungen mit 160,3 cm auf. Die Resistenzfähigkeit ist an beiden Trommelfellen desselben Individuums eine verschiedene, die Differenz beträgt 2—79 cm Quecksilber. Die Resistenzfähigkeit ist bei beiden Geschlechtern gleich, nimmt aber mit dem Alter ab; am grössten ist sie beim Neugeborenen und im ersten Decennium. Das Trommelfell reisst in der überwiegenden Mehrzahl in der Pars tensa, nur sehr selten in der Membrana flaccida. Meist tritt nur eine Ruptur, selten eine doppelte ein. Die Oeffnung ist gewöhnlich eine grosse, meist in der Richtung vom Hammer zum Annulus tympanicus verlaufend, selten aber diese beiden Gebilde berührend. Wo bei niedrigem Drucke Ruptur erfolgt, ist sie meist kleiner als bei hohem Drucke. Sie entsteht häufiger in der vorderen als in der hinteren Hälfte des Trommelfelles, und zwar zeigen die Trommelfelle, welche in der vorderen Hälfte reissen, eine grössere Resistenzfähigkeit als die, welche in der hinteren Hälfte reissen. Die Gehörknöchelchen scheinen eine Stütze für das Trommelfell zu bilden; wo sie fehlen, ist die Resistenzfähigkeit der Membran vermindert.

Nach Zytowitsch (20) ruft jede Inspiration eine Bewegung des Trommelfelles nach aussen und innen hervor. Die Bewegung nach innen hängt vom Druckunterschiede im Nasenrachenraume und Ohre ab, theilweise auch von der Aspiration des Luftstromes. Die Bewegung nach aussen wird durch die Compression der Tuba, durch die den Gaumen hebende Musculatur und durch die Austreibung der Luft aus der Tube in die Paukenhöhle bedingt. Die respiratorischen und pulsatorischen Bewegungen des Trommelfelles werden durch die Bewegungen eines Tropfens im Manometer gemessen. Zuweilen ist das verstärkte Pulsiren des Trommelfelles das einzige Symptom einer Hyperämie des Mittelohres.

VII. Mittelohr.

1) Alt, F., Zur Therapie der Attikeiterungen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 10. S. 666. (Empfehlung des Perubalsams.) — 2) Baar, G., Ein Beitrag zur Aetiologie der Otitis media acuta suppurativa post morbillos. Wiener med. Wochenschr. No. 6. — 3) Beck, J. C., Angio-Epitheliom des Mittelohres. Illinois med. journ. Februar. — 4) Bernstein, E. J., Ein Fall von Mastoiditis acutissima. Detroit med. journ. Februar. — 5) Bonain, Gefahren der unvollständigen Eingriffe bei Eiterungen des Warzenfortsatzes. Situngsber. der Soc. franç. d'otologie. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 533. — 6) Botella, E., Pseudo-mastoïdite de Bezold, résection de la pointe de la mastoïde, prothèse à paraffine. Guérison. Archives internat. de laryngol. etc. p. 823. — 7) Brühl, Gustav, Die Heilbarkeit der chronischen Mittelohreiterung. Berliner Klinik. April. II. 2. p. 214. — 8) Christensen, R. E., Bemerkungen über Caries des Hammers und des Ambosses auf Grundlage von 50 Totalaufmeisselungen des Mittelohres. Ugeskrift for Läger. No. 25 u. 26. — 9) Constantin, P. M., Mastoïdite résolue par une otite récurrente. Archives internat. de laryngol. etc. p. 827. — 10) Daae, Hans, Primäre Ohrdiphtherie. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 249. — 11) Dench, Edward Bradford, The treatment of the intracranial complications of middle-ear suppuration. Journ. of the Amer. med. assoc. 20. Oct. Vol. XLVII. S. 1289. — 12) Derselbe, The results obtained from the radical operation for chronic purulent otitis media. Annals of otology. Sept. — 13) Driver, W. E., The dwarfed and deformed mastoid a sequel to imperceptible mastoiditis complicating chronic suppurative otitis media. New York med. journ. 20. Oct. p. 781. — 14) Duel, Métastase au niveau du poumon après mastoïdite. Archiv. internat. de laryngol. p. 950. — 15) Eagleton, W. B., Infectiöse Arthritis als Complication der Otitis media. Archives of otology. No. 6. — 16) Eitelberg, A., Die Dauerbeobachtung chronisch verlaufender Ohreiterungen (chronische Mittelohrentzündung). Wiener med. Presse. No. 38. S. 1438 und No. 39. S. 1990. — 17) Forselles, A. af, Ueber die frühzeitige Diagnose und Operation des Empyems des Warzenfortsatzes bei Otitis media suppurativa acuta. Leipzig. — 18) Furniss-Potter, Cas de bourrelets anormalement volumineux de la trompe d'Eustache faisant saillie dans le naso-pharynx et gênant la respiration nasale. Archiv. internat. de laryngol. p. 941. — 19) Gamgee, Leonard P., On primary caries of the mastoid process as a cause of mastoid abscess in young children. Lancet. 5. Mai. p. 1236. — 20) Gomperz, B., Pathologie und Therapie der Mittelohrentzündungen im Säuglingsalter. Wien. — 21) Gruening, Deux cas d'otite et de mastoïdite compliquant la fièvre typhoïde. Archives internat. de laryngol. p. 949. — 22) Guisez, Osteomyelitis der flachen Schädelknochen bei Otitis und Nebenhöhleneiterungen. Bericht der Soc. franç. d'otol. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 27. — 23) Haag, H., Die Otitis media cholesteatomatosa und deren Behandlung. Corresp.-Bl. f. Schweizer Aerzte. No. 19. 19. October. S. 614. — 24) Haike, Die Infectionswege der Ohrtuberculose bei Säuglingen. Bericht über die otolog. Section d. Internat. med. Congr. in Lissabon. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 398. — 25) Hammerschlag, Victor, Beiträge zur Frage der Vererbbarkeit der Otosklerose. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 6. S. 443. — 26) Henrici, Weitere Erfahrungen über

die Tuberculose des Warzenfortsatzes im Kindesalter. (Aus der Univers.-Klinik f. Ohren- u. Kehlkopfkrankh. in Rostock, Director Prof. Dr. Körner.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 125. — 27) Hitz, Henry B., Doppelseitige Mastoiditis mit Senkung nach dem Occiput. Archives of otol. Vol. XXXIV. No. 6. — 28) Hurd, L. M., Ein Fall von Scharlachnekrose des Warzenfortsatzes. Transact. of the section of otology of the New York academy of med. — 29) Isemer, F., Zur Frage der primär tuberculösen Erkrankung des Warzenfortsatzes im Kindesalter. (Aus der Königl. Univers.-Ohrenklinik zu Halle a. S., Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Schwartze.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXVII. S. 97. — 30) Iwanoff, Alexander, Ueber die Nacherkrankungen der Radicaloperationshöhle des Ohres. (Aus der Basanow'schen Klinik f. Ohren-, Nasen- u. Halskrankh. an d. Kaiserl. Univ. in Moskau.) Ebendas. Bd. LXVIII. S. 63. — 31) Kaeppelin, Schwere Hämorrhagie in Folge von Ulceration der Carotis interna. Heilung. Lyon méd. No. 3. — 32) Kander, Ludwig, Die Störungen der Geschmacksempfindung bei chronischen Mittelohreiterungen, insbesondere nach operativen Eingriffen. (Aus der Univers.-Ohrenklinik in Freiburg i. Br., Director Prof. Dr. E. Bloch.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. S. 69. — 33) Klau, Acute exsudative Mittelohrentzündung. Therap. Monatsh. No. 1. — 34) Kümmel, Klinische und bakteriologische Beobachtungen über acute Mittelohrentzündungen. Verhandl. d. deutschen otolog. Gesellsch. Wien. S. 260. — 35) Lannois, Zwei Fälle von Spontanausstossung des Steigbügels. Bericht d. Soc. franç. d'otolog. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 534. — 36) Lauffs, J., Ueber Proteus vulgaris bei Ohreiterungen. (Aus der Univers.-Klinik f. Ohren-, Nasen- u. Halskrankh. in Leipzig.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 90. — 37) Laurens, Georges, L'otite moyenne purulente aiguë et son traitement. Paris. — 38) Lermoyez, Marcel, Bruits d'oreille et déclorisation. La Presse oto-laryngol. belge. No. 7. — 39) Lewin, Leo, Das Vorkommen von Persistenz der Arteria stapedia beim Menschen und die vergleichend-anatomische und phylogenetische Bedeutung dieses Phänomens. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 28. — 40) Low, W. Stuart, Un cas de développement considérable des trompes d'Eustache. Arch. internat. de laryng. p. 945. — 41) Luc, Beitrag zum Studium der latenten Antrumeiterung. Ber. üb. d. Soc. franç. d'otol. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 533. — 42) Mahler, L., Ein Fall von Carcinoma auris. Verh. d. Dänischen otolog. Gesellsch. Referat i. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 7. S. 518. — 43) Maupetit, A. E., Die Ohrsklerose in ihren Beziehungen zum arteriellen, zum labyrinthären Drucke und zum Drucke des Liquors. Thèse de Bordeaux. — 44) Meyer, Exostosen und Hyperostosen des Gehörganges als Ursache schwerer Mittelohrleiden. (Aus der Ohren- und Kehlkopfklinik in Rostock.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 275. — 45) Möller, Jörgen, Neuere Arbeiten über Ohrsklerose. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 305. — 46) Derselbe, Ein Fall von Osteitis tuberculosa ossis temporis. Verhandl. d. Dänischen otolog. Gesellsch. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 7. S. 516. — 47) Derselbe, Ein Fall von „Radicaloperation durch die Natur". Ebendas. — 48) Oppenheimer, S., Ein Fall von traumatischer Mastoiditis. Arch. of otology. Vol. XXXV. No. 2. — 49) Paget, Stephen, Simulation of mastoid disease. Brit. med. journ. p. 22. September. p. 694. — 50) Philipps, Guérison d'une plaie mastoïdienne d'après opération radicale. Arch. internat. de laryng. p. 949. — 51) Porter, W. G., Recurrent acute inflammation of the mastoid process. Edinburgh journ. p. 516. — 52) Randall, B. Alexander, Temporal necrosis in earliest infancy. Transact. of Americ. otolog. society. Vol. X. — 53) Royet, Considérations à propos de nouvelles observations de vertige par symphyse salpingo-pharyngienne. Arch. internat. de laryngol. No. 2. — 54) Scheibe, Ueber das therapeutische Verhalten der acuten Mittelohrentzündungen mit Berücksichtigung ihrer verschiedenen Aetiologie. Münch. med. Wochenschr. No. 21 vom 22. Mai. S. 1013. — 55) Schilling, R., Ein Fall von klinisch und anatomisch untersuchter Stapesankylose. (Aus der Univ.-Ohrenklinik in Freiburg i. Br., Director Prof. Dr. E. Bloch.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. S. 209. — 56) Simionescu, Florea, Etude sur les otites suppurées fétides au point de vue bactériologique et thérapeutique. Arch. génér. de méd. Année LXXXIII. T. II. p. 1990. — 57) Smith, S. Mac Cuen, An unusual growth of the mastoid process, fibro-chondro-osteoma of the mastoid antrum. Annals of otology. No. 2. — 58) Spencer, Selden, Ein Fall von Aneurysma des Mittelohres bei intactem Trommelfelle. New York med. journ. 17. März. — 59) Steinitz, W., Beiträge zur Anatomie des Musc. stapedius. (Aus der Abtheil. f. Ohren-, Nasen- u. Halskrankh. am Allerheiligen-Hosp. zu Breslau, Primärarzt Dr. Brieger.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 45. — 60) Süpfle, K., Studien über die Bakteriologie der acuten Mittelohrentzündung. (Aus dem hygien. Institut u. der Ohrenklinik der Univ. Heidelberg.) Zeitschr. f. Bakteriol. u. Parasitenkunde. Bd. XLII. — 61) Theobald, Samuel, A striking illustration efficacy of constitutional measures in controlling inflammation of the mastoid cells. Transact. of Americ. otol. soc. Vol. X. — 62) Toubert, J., Contribution à l'étude des abscès à fixation et abscès curateurs en otologie. Arch. internat. de laryng. No. 1. — 63) Trifiletti, S., Mastoidite acuta indolente. Arch. ital. di otol. Vol. XVII. p. 209. — 64) Wagner, H. L., Ein Fall von traumatischer Mastoiditis. Annals of otology. Juni. — 65) Wittmaack, Zur Kenntniss des Staphylococcus mucosus als Erreger der acuten Otitis media. (Aus der Poliklinik f. Ohrenkrankh. u. dem Laborat. d. chirurg. Klinik in Greifswald.) Deutsche med. Wochenschr. No. 31. S. 1270. — 66) Zuckerkandl, E., Beiträge zur Anatomie der Ohrtrompete. Monatsschr. f. Ohrenheilk. S. 1ff.

Baar (2) hat in einer Familie 5 an Masern erkrankte Kinder wegen einer im Desquamationsstadium aufgetretenen Otitis media behandelt. Bei dreien von diesen Kindern musste er den Warzenfortsatz eröffnen, einmal war bereits ein extraduraler Abscess vorhanden. Die bakteriologische Untersuchung ergab im Ohreiter und in der Operationshöhle Staphylococcus pyogenes.

Die Befunde der Gehörknöchelchen in 48 von Christensen (8) ausgeführten Totalaufmeisselungen waren folgende: Hammer und Amboss waren in 26 Fällen beide vorhanden, der Hammer allein 8 mal, der Amboss allein 6 mal, es fehlten beide 8 mal. Der Hammer war 13 mal gesund, 21 mal cariös, der Amboss 4 mal gesund, 28 mal cariös. Der Sitz der Caries war beim Hammer 11 mal das Manubrium, 2 mal das Collum, 13 mal das Caput, 2 mal die Gelenkfläche; beim Amboss 22 mal das Crus longum, 12 mal das Crus breve, 10 mal das Corpus, 3 mal war das Knöchelchen fast ganz geschwunden.

Bei einem elfjährigen Knaben, welcher an heftigen Schmerzen im rechten Ohr litt, fand Daae (10) das Trommelfell injicirt und vorgewölbt; da auch hohes Fieber bestand, führte Verf. die Paracentese aus, ohne dass indess Secret zu Tage gefördert wurde und auch ohne Nutzen für das subjective Befinden. Nur eine dünne, mit Blut gemischte seröse Flüssigkeit mit einigen grauweissen Fäden fand sich in den nächsten Tagen im Gehörgange, der nach einigen Tagen in der Tiefe weisse Klumpen oder Häutchen enthielt. Die aus dem Ohrsecrete gewonnenen Culturen ergaben nach einigen

negativen Versuchen das Vorhandensein von Diphtheriebacillen. Im weiteren Verlaufe musste der mit Eiter und zerfetzten Membranen gefüllte Warzenfortsatz aufgemeisselt werden. Es trat Heilung ein bis auf nierenförmige Perforation im Trommelfelle. Die Tonsillen hatten erst 8 Tage nach Beginn der Ohraffection einen weissen, gefleckten, oberflächlichen Belag gezeigt, in welchem aber nur Streptokokken gefunden wurden.

Von 193 Totalaufmeisselungen, welche Dench (12) ausgeführt hat, führten 131 (oder 75 pCt.) zur Heilung, während in 29 Fällen eine geringe Eiterung, in 5 Fällen starke Eiterung zurückblieb; 2 Patienten waren zur Zeit der Veröffentlichung noch in Behandlung, 20 hatten sich der Beobachtung entzogen, 6 Fälle endigten letal, aber keiner in unmittelbarem Zusammenhange mit der Operation.

Was die Function anbelangt, so hörten 99 von 111 Patienten, über deren Hörfähigkeit genaue Aufzeichnungen vorlagen, gut, d. h. Flüstersprache 5 bis 15 Fuss, 9 befriedigend (6 bis 3 Fuss), 3 schlechter als vor der Operation.

In 95 Fällen hat Verf. die Operationswunde primär mit transplantirter Haut gedeckt, welche in 75 pCt. der Fälle anheilte.

Nach Eagleton (15) soll bei Gelenksentzündungen, welche im Verlaufe einer Otitis media oder Sinusthrombrose auftreten, die Aspiration vorgenommen werden. Bei steriler Flüssigkeit genügt Bettruhe, bei Eiterbefund ist das Gelenk sofort zu eröffnen.

Von 61 an Mastoiditis erkrankten und von Gamgee (19) operirten Kindern waren 10, bei welchen weder vor noch während der Abscessbildung im Warzenfortsatze Ausfluss aus dem Ohre bestand; auch war bei keinem eine Trommelfellperforation sichtbar. Schmerzen bestanden bei der sehr langsamen Entwickelung des Abscesses in geringem Grade, auch war keine Temperatursteigerung vorhanden: Die Operation ergab stets ausgedehnte Knochenzerstörungen, endocranielle Complicationen kamen aber nie zur Beobachtung.

Verf. nimmt an, dass in diesen Fällen der Abscess durch primäre Caries des Warzenfortsatzes zu Stande gekommen war und dass der Durchbruch an irgend einer Stelle der Sutura mastoideo-squamosa erfolgt sein musste. Bei Durchbruch im oberen Theile dieser Naht kann die Dura der mittleren Schädelgrube erreicht werden, ohne dass das Antrum mitbetheiligt ist.

Nach Guisez (22) kommt eine Osteomyelitis der flachen Schädelknochen hauptsächlich bei Influenza und Scharlach vor, am häufigsten bei acuten Nachschüben chronischer Eiterung. Mit Vorliebe localisirt sich die Krankheit in der zwischen den beiden compacten Blättern gelegenen Spongiosa, wobei das Gefässnetz des Knochens, welches um so besser ausgebildet ist, je älter das Individuum ist, eine grosse Rolle spielt.

Anatomisch zeigt sich die Diploe hyperämisch und erweicht und von Eiter und Granulationen durchsetzt. Die Infection kann vom Warzenfortsatze aus direct oder durch Vermittelung der Gefässe auf die flachen Schädelknochen erfolgen und im Knochen ausserordentlich schnell Veränderungen erzeugen.

Nach Hammerschlag (25) muss man annehmen, dass die Otosklerose, wenn sie nach Körner an irgend einer Stelle unserer Ascendentenreihe aufgetreten sein kann, auch heute noch zum ersten Male in einer Familie sich einstellen können muss, dass es hingegen nicht angeht, die scheinbar spontan auftretenden Fälle von Otosklerose einfach durch „latente Vererbung“ zu erklären.

Nach den Untersuchungen von Maupetit (43) lässt sich bei den meisten erblich mit Sklerose des Ohres behafteten Personen eine Erhöhung des arteriellen Druckes nachweisen, während bei atypischer Sklerose der Druck ein normaler ist. Durch Experimente an Hunden hat Verf. festgestellt, dass einer Drucksteigerung im Labyrinth auch eine solche des arteriellen Druckes entspricht. Bei der Lumbalpunction vermindert sich der endolabyrinthäre Druck in gleichem Maasse wie der Druck des Liquors. Es besteht demnach ein den endolabyrinthären Druck regulirender Mechanismus, der bei einer localisirten secundären Sklerose wirksam sein kann, während bei der primären Sklerose das arterielle System zu sehr gespannt ist, als dass sich der Labyrinthdruck reguliren liesse. Die Therapie muss daher auf eine Herabsetzung des Blutdruckes gerichtet sein.

Bei den von Haike (24) beobachteten Kindern, welche an Ohrtuberculose erkrankt waren, hat sich niemals nachweisen lassen, dass die Erkrankung am Warzenfortsatze begonnen hätte. In mehreren Fällen hat Verf. hingegen die Tube und in einem Falle auch die Mundschleimhaut miterkrankt gefunden; und da die Erkrankung stets in den ersten Monaten oder Wochen des Lebens begonnen hat, also in einem Alter, in welchem sonst Tuberculose nicht beobachtet wird, so ist Verf. im Gegensatz zu Henrici der Ansicht, dass sie auf die Einimpfung durch die Mütter zurückzuführen ist. Von den von Henrici beobachteten Fällen von muthmaasslich hämatogener Ohrtuberculose fiel keiner in ein so frühes Alter.

Im Anschluss an seine frühere Veröffentlichung über die Tuberculose des Warzenfortsatzes im Kindesalter bringt Henrici (26) 6 weitere Beobachtungen aus der Rostocker Ohren- und Kehlkopfklinik. Dieselben bestätigen seine aus den ersten 8 Krankheitsfällen gezogenen Folgerungen fast durchweg. Nur ergab sich, dass nicht $^1/_5$. sondern nicht ganz $^1/_6$ aller Mastoiditisfälle bei Kindern unter 7 Jahren tuberculös sind. Auch in den neuen Fällen handelte es sich um primär-ossale, hämatogene Warzenfortsatz-Tuberculose, während die secundäre, von einer tuberculösen Paukenhöhlenerkrankung hergeleitete tuberculöse Mastoiditis in der ganzen Zeit, in welcher die 14 hämatogenen Erkrankungsfälle zur Beobachtung kamen, niemals gesehen wurde.

Zu der Frage der primären tuberculösen Erkrankung des Warzenfortsatzes im Kindesalter äussert sich auch Ismer (29) auf Grund des Materiales der Hallenser Ohrenklinik, welches sich auf 40 Fälle von Mastoiditis bei Kindern unter 13 Jahren erstreckte. Vier von diesen Fällen erwiesen sich als tuberculös. Der Nachweis der Tuberculose wurde durch mikroskopische Untersuchung des Ohreiters, durch Impfung

von Meerschweinchen und durch mikroskopische Untersuchung erkrankter Theile erbracht.

Verf. kommt zu dem Ergebnisse, dass die Warzenfortsatztuberculose in der ersten Hälfte des Kindesalters häufiger vorkommt, als man gewöhnlich annimmt; und zwar sind etwa 13 pCt. dieser Mastoiditiden tuberculös. Etwa die Hälfte dieser tuberculösen Warzenfortsatzerkrankungen sind primär, d. h. auf dem Wege der Blutbahn entstanden; die andere Hälfte ist eine secundäre Erkrankung, meist fortgeleitet von zuerst tuberculös erkranktem lymphatischem Gewebe im Nasenrachenraume. Der Beginn der Erkrankung ist ein schleichender, wenig schmerzhafter. Auch der Operationsbefund giebt nur wenige und zum Theil unsichere Anhaltspunkte für die tuberculöse Erkrankung. Der sicherste Beweis für die tuberculöse Natur wird durch die mikroskopische Untersuchung erkrankter Theile erbracht; weniger sicher ist der Thierversuch. Die Aussichten der Heilung durch die Operation sind bei den primär entstandenen tuberculösen Mastoiditiden sehr günstige; anders dagegen bei den fortgeleiteten tuberculösen Ohrerkrankungen, bei denen das Leben der Patienten bedroht ist.

Iwanoff (30) berichtet über drei Fälle, in welchen die Wandungen der von der Totalaufmeisselung herrührenden Wundhöhle nachträglich erkrankten. Es handelte sich in dem einen Falle um eine ungefähr nach Ablauf eines Jahres nach der endgültigen Abheilung des Krankheitsprocesses aufgetretene cystenartige Verwölbung der Epidermisschicht der Wand, in den beiden übrigen Fällen um Bildung eines typischen Cholesteatoms nach Ablauf von 1 bezw. 3 Jahren nach vollendeter Epidermisirung der Wundhöhle. Ausserdem wurde noch in dem einen dieser beiden Fälle Mykose der Operationshöhle beobachtet. Allen drei Fällen war gemeinsam, dass der Krankheitsprocess sich überall unter der Epidermisdecke und unter Betheiligung der epithelialen Gebilde abgespielt hat, so dass diese Erkrankungen als Folgeerscheinungen eines unregelmässigen Verlaufes der Epidermisirung gedeutet werden können.

Einen Fall von Carotisblutung veröffentlicht Kaeppelin (31). Bei dem 37jährigen Manne bestand seit fünf Wochen eine traumatische Otitis media purulenta. Drei Tage nach der Aufmeisselung profuse Blutung aus Ohr, Nase und Mund, welche nach dem Eintreten von Bewusstlosigkeit nachliess. Leichte Parese der rechten Seite und Aphasie. Unterbindung der Carotis interna. Heilung.

Auf Grund von 50 Geschmacksuntersuchungen kommt Kander (32) zu dem Schlusse, dass, wie allgemein angenommen wird, die Chorda tympani der Geschmacksnerv für die vorderen zwei Drittel der Zunge ist, und dass der Plexus tympanicus das hintere Zungendrittel, den weichen Gaumen, Arcus palatoglossus und hintere Rachenwand mit Geschmacksfasern versorgt. Die völlige Zerstörung dieser Nerven äussert sich in einem vollständigen Defect des Geschmackes, eine Läsion oder Alteration in einer Abschwächung, in verspätetem Auftreten des Geschmackes oder im Fehlen des Nachgeschmackes, schliesslich auch in partiellem Defect des Geschmackes auf den von ihnen versorgten Gebieten. Die Lehre Brücke's von der specifischen Sinnesenergie besteht auch für den Geschmackssinn zu Recht. Sie kann bei Erkrankungen der Paukenhöhle, wenn die durch sie ziehenden Geschmacksnerven mitergriffen werden, in zahlreichen Fällen bewiesen werden. Die Chorda tympani erkrankt häufig bei chronischen Mittelohreiterungen; bei ihrer vollständigen Zerstörung handelt es sich um beträchtliche Destructionsprocesse, meist um Cholesteatom. Doch kann die Chorda auch trotz schwerer Erkrankung ihrer Umgebung vollständig erhalten bleiben.

Der Plexus tympanicus kann gleichfalls bei eitriger Mittelohrentzündung Schädigung erfahren.

Bei Extraction von Hammer und Amboss wird stets die Chorda tympani zerrissen; auch bei der Totalaufmeisselung wird sie stets zerstört, während der Plexus tympanicus wohl meist alterirt, aber selten vollkommen zerstört wird. Die Störungen der Geschmacksempfindung im Anschluss an die Totalaufmeisselung sind dauernd und irreparabel.

Die subjectiven Geschmacks- und Gefühlssensationen auf der Zunge nach operativen Eingriffen, Knöchelchenextraction oder Totalaufmeisselung, beruhen wahrscheinlich auf Reizungszuständen des centralen Chordastumpfes.

Chorda und Plexus tympani sind reine Geschmacksnerven. Bei der Anwendung des elektrischen Stromes als Geschmacksreagens wird nur dort eine Geschmacksempfindung erzeugt, wo auch die übrigen Reagentien geschmeckt werden.

Auf Grund seiner klinischen Erfahrungen theilt Kümmel (34) die Fälle von acuter Mittelohrentzündung in folgender Weise ein: a) einfache Tubenkatarrhe mit passiver Betheiligung der Paukenhöhle, b) eigentliche Mittelohrentzündungen und zwar α) mesotympanale Entzündungen, bei denen die Paukenhöhle allein oder ganz vorwiegend erkrankt ist, und β) epitympanale Entzündungen, bei denen früher oder später, meist von Anfang an, die Nebenräume miterkrankt sind. Nach Verf.'s Erfahrung stellen die Fälle von epitympanalen Entzündungen, die dem Ohrenarzt zur Beobachtung kommen, bei Weitem die Mehrzahl dar. Für ein Symptom der epitympanalen Erkrankung hält Verf. in den meisten Fällen das Auftreten umschriebener Vorwölbung des Trommelfelles im hinteren oberen Quadranten. Was die bakteriologischen Befunde betrifft, so wurden Streptokokken bei der mesotympanalen Form in 3 Fällen (davon 1 operirt), bei der epitympanalen Form in 18 Fällen (8 operirt) beobachtet; Pneumococcus bei der mesotympanalen Form 1 mal, bei der epitympanalen 3 mal, Staphylococus 0 resp. 2 mal, steril 1 resp. 2 mal.

Die Rolle, welche einerseits die Art und Virulenz der ursächlichen Entzündungserreger, andererseits der otoskopisch zu ermittelnde Typus bei dem Verlaufe der genuinen Entzündung spielen, drückt Kümmel in folgenden Thesen aus:

1. Bei den rein mesotympanalen Mittelohrentzündungen ist eine nur durch Operation reparable Warzenfortsatzerkrankung sowie das Auftreten anderer Complicationen nur unter ganz besonderen Umständen zu erwarten, nämlich dann, wenn entweder die allgemeine

Widerstandsfähigkeit des betroffenen Organismus oder die locale Widerstandsfähigkeit des betroffenen Ohres und seiner Nebenräume eine besondere Schädigung erlitten hat.

2. Dagegen ist bei den Fällen, welche die Characteristica des epitympanalen Typus, nämlich eine umschriebene Entzündung, Vorwölbung oder Granulombildung im Bereiche der hinteren oberen Trommelfellquadranten darbieten, die Wahrscheinlichkeit einer ohne Operation nicht reparablen Warzenfortsatzerkrankung sehr erheblich, nach unserem klinischen Material kämen 10 Operationen auf 17 Heilungen ohne Operation.

3. Ganz ohne Bedeutung ist die Art der ursächlichen Organismen wohl nicht: die Staphylokokken führen, auch wenn sie sehr virulent sind, in der Regel nicht, und reine Pneumokokkeninfectionen auch wohl schwerer zu Warzenfortsatzerkrankungen, die nicht einer spontanen Rückbildung fähig sind. Sind Streptokokken und zwar sowohl der Pyogenes als der Mucosus an der Entzündung schuld, so ist ungefähr die gleiche Chance für eine Heilung ohne wie mit Operation vorhanden.

Bei den bakteriologischen Untersuchungen, welche Lauffs (36) im Laboratorium der Leipziger medicinischen Klinik im Anschluss an Mastoidabscesse und ihre cerebralen Complicationen vornahm, begegnete er unter 26 untersuchten Fällen 6 mal dem Proteus vulgaris. Es hatte sich in allen diesen Fällen um otitische Complicationen gefährlichster Art gehandelt.

Nach Süpfle's (60) im hygienischen Institute der Universität Heidelberg an dem Materiale der dortigen Ohrenklinik gewonnenen Befunden sind die Mehrzahl der Otitiden Streptokokkenotitiden. Gegenüber der herrschenden Anschauung von dem Ueberwiegen der Pneukokkenotitiden ist dieses Ergebniss ganz besonders hervorzuheben. Neben dem Streptococcus pyogenes, den Verf. in fast 60 pCt. sämmtlicher, überhaupt keimhaltiger Ergüsse fand, treten alle anderen Arten von Mikroorganismen in den Hintergrund. Als solche wurden beobachtet Streptococcus lanceolatus, Streptococcus mucosus und Micrococcus pyogenes.

Die Organismen aus der Gruppe der Kettenkokken treten zumeist in Reincultur auf; in manchen Fällen sind sie mit Staphylokokken vergesellschaftet, denen aber in dieser Art des Vorkommens nur eine Nebenbedeutung zuzukommen scheint.

Dagegen kann auch der Micrococcus pyogenes als alleiniger Erreger auftreten und steht dann den Kettenkokken gleichwerthig zur Seite. In dieser Eigenschaft tritt er aber nur selten auf. Je nach dem verschiedenen bakteriologischen Befunde lassen sich analoge klinische Krankheitsbilder im Allgemeinen nicht aufstellen.

Zu bindenden prognostischen Schlüssen berechtigt das bakteriologische Ergebniss im Einzelfalle nicht: man kann höchstens im Allgemeinen die Wahrscheinlichkeit aussprechen, dass Otitiden mit zuverlässig sterilem Secret in glatte Heilung übergehen, dass Staphylokokkenotitiden nur selten zu Compliationen führen, die nicht einer spontanen Rückbildung fähig sind; enthält das Secret Streptococcus pyogenes oder mucosus, so besteht ungefähr die gleiche Chance für die Heilung ohne wie mit Operation.

Entstehung, Verlauf und Dauer der acuten Otitis media sind weniger von der Art und Virulenz des Erregers als vielmehr von allgemeinen oder localen Krankheitsprocessen abhängig.

Die normale Paukenhöhle fand Verf. in der Regel keimfrei.

Auf Grund von 55 bakteriologischen Untersuchungen mit eindeutigem Befunde ist Wittmaack (65) zu der Ueberzeugung gekommen, dass neben den bereits als Erreger der acuten Otitis bekannten Eiterkokken auch der Streptococcus mucosus eine wichtige Rolle spielt, der sich durchgehends bei weissen Mäusen als der virulenteste Keim erwiesen hat, während der Diplococcus lanceolatus und der Streptococcus erysipelatos viel weniger virulent waren.

Die Mucosus-Otitiden zeigten meist, auch wenn sie nicht zu Complicationen führten, durchschnittlich die längste Verlaufsdauer von 4—5 Wochen, während die Lanceolatus-Otitiden im Durchschnitte 14 Tage und auch die Erysipelatos-Otitiden 3—4 Wochen dauerten. Auch kommen bei dem Mucosus auffallend viel Mastoiditisfälle vor, denn auf 21 Mastoiditiden kommen 15 Mucosus-, 5 Erysipelatosfälle und 1 Lanceolatusfall.

In den beiden von Lannois (35) beobachteten Fällen von spontaner Ausstossung des Steigbügels wurde das Knöchelchen im Spritzwasser gefunden. Der eine Fall, welcher mit Facialislähmung complicirt war, wurde geheilt, der zweite Fall, welcher einen Phthisiker betraf, endete nach einigen Tagen letal.

Luc (41) betrachtet in Fällen, in welchen die markanten Symptome fehlen, das Vorhandensein eines beständigen reichlichen Ausflusses und das sofortige Wiedererscheinen von Eiter in der Perforation nach der Reinigung als ein Zeichen, dass eine Antrumeiterung vorliegt. Bei beiderseitiger acuter Mittelohreiterung empfiehlt er, sobald der Warzenfortsatz auf der einen Seite miterkrankt ist, die Operation auf beiden Seiten vorzunehmen, um die Dauer der Erkrankung abzukürzen und eine zweite Narkose zu ersparen.

Bei der 58 Jahre alten Patientin von Mahler (42) bestand seit einem Jahre Ausfluss aus dem linken Ohre; einige Monate vor der Aufnahme war ein Polyp entfernt worden, der sich mikroskopisch als Carcinom erwiesen hatte. Seit zwei Tagen bestand nun neben heftigen Schmerzen Facialislähmung. Die Aufmeisselung ergab, dass sämmtliche Hohlräume mit Tumormassen ausgefüllt waren. Es bildete sich trotz Röntgenbehandlung hinter dem Ohre eine hühnereigrosse Geschwulst, und 4 Monate nach der Operation starb die Kranke.

Meyer (44) berichtet über 2 Fälle der Rostocker Ohren- und Kehlkopfklinik, in welchen durch Exostosen schwere Mittelohrleiden verursacht worden waren. In dem einen Falle fand sich nach der Entfernung einer den Gehörgang abschliessenden Exostose aus dem rechten Ohre eines 19 jährigen Mannes ein durch Druckusur erfolgter vollkommener Schwund des Margo tympanicus. Die durch die Exostose zurückgehaltenen abgestossenen Epidermismassen hatten das Trommelfell und die Knöchelchen zerstört und waren durch die Wand des Antrums nach dem Sinus durchgebrochen, dessen Wand erkrankt war.

Im zweiten Falle, der eine 38 jährige Frau betraf, fanden sich in beiden Gehörgängen gleichmässig entwickelte Hyperostosen, welche nur eine schmale Oeffnung freiliessen. Beim Ausspülen der Gehörgänge floss beiderseits Spritzwasser durch die Tube ab. Es wurde deshalb angenommen, dass auch hier eine Zerstörung der Trommelfelle durch Usur erfolgt war. Auf der rechten Seite wurde, weil Schmerzen und Fieber auftraten, später das Antrum eröffnet, die Hyperostose aber unberührt gelassen. Es fand sich nur zäher, trüber Schleim vor.

Bei einer elfjährigen Patientin von Jörgen Möller (46) hatte schon ein Jahr lang rechtsseitige Mittelohreiterung bestanden; doch konnte trotz genauester Untersuchung keine Perforation im Trommelfelle gefunden werden, ebensowenig eine Fistel im Gehörgange. Nachdem die Eiterung schliesslich aufgehört hatte, trat plötzlich über und hinter dem Ohre eine fluctuirende Schwellung und einige Stunden später starker Eiterausfluss aus dem Ohre auf, worauf die Schwellung, aus welcher sich auf Druck Eiter durch das Ohr entleerte, etwas zurückging. Jetzt konnte eine Fistelöffnung im äusseren Theile der oberen Gehörgangswand nachgewiesen werden. Durch eine bogenförmige Incision wurde ein cariöser Herd über dem äusseren Ohre blossgelegt und im Verlaufe ein pfenniggrosses Stück der Lamina interna sequestrirt. Die Dura war normal. Der Fall heilte langsam.

In einem anderen Falle desselben Autors (47) zeigte sich eine von der hinteren-oberen Wand des Gehörganges in den Warzenfortsatz hineinreichende Höhle, welche mit glänzender Epidermis überzogen war. Das Trommelfell war narbig verändert und nach hinten oben mit der medialen Paukenwand verlöthet, so dass eine abgeschlossene Paukenhöhle vorhanden war.

Gleichfalls in der Form einer Totalaufmeisselung erfolgte in einem von Hurd (28) beobachteten Falle von Scharlacheiterung die Ausstossung eines Sequesters mit Ausgang in Heilung.

Scheibe (54) unterscheidet aus klinischen Gründen eine perforative und eine imperforative Mittelohrentzündung. Bei beiden liegt der gleiche entzündliche Process vor, der Hauptunterschied liegt in der Reichlichkeit des gebildeten Secretes. Wird nur so viel gebildet, dass die Mittelohrauskleidung es resorbiren kann, so kommt es nicht zur Perforation, wird mehr gebildet, als die Mittelohrräume fassen können, so kommt es zum Durchbruch nach aussen durch das Trommelfell oder durch den Knochen. Erst durch die Perforation ist die Möglichkeit secundärer Infection gegeben. Bei der nicht perforativen Form wird die Luftdouche angewendet, ein Eisbeutel aufgelegt und Ruhe verordnet, sind Zeichen einer erheblichen Secretansammlung vorhanden, so wird die Paracentese ausgeführt, an welche sich die Luftdouche anschliesst, danach antiseptisch mit täglichen Ausspülungen verfahren.

Statistische Erhebungen, welche sich über 627 dafür brauchbare Fälle erstrecken, zeigen, dass von den Frühfällen 98 pCt. zur Heilung gekommen sind, letal endete 1 pCt., chronisch wurden 0,3 pCt.; 5 pCt. wurden complicirt und erforderten Aufmeisselung. Von den secundären Fällen heilten 94 pCt., 2 pCt. endeten letal, 1 pCt. wurde chronisch und 1 pCt. heilte mit dauernder Hörstörung; bei 8 pCt. traten Complicationen auf, in 6 pCt musste aufgemeisselt werden. Die durchschnittliche Dauer des Ausflusses betrug bei den genuinen Fällen 12, bei den secundären 19 Tage.

Schilling (55) hatte Gelegenheit, an der Freiburger Ohrenklinik an einer 37 Jahre alten Patientin einen Fall von Stapesankylose mit typischen klinischen Erscheinungen zu beobachten und später die Autopsie auszuführen. Er fand drei Spongiosirungsherde, welche die Nische des ovalen Fensters und den grössten Theil der Steigbügelfussplatte, die innere Paukenwand und das runde Fenster umfassten. Histologisch bestanden diese Herde aus einem complicirten Netzwerke von dünnen Knochenbälkchen, welche unregelmässig gestaltete Mark- und Gefässräume zwischen sich fassten und sich in den Schnitten mit Hämatoxylinfärbung durch eine dunkelviolette Farbe von dem heller roth gefärbten compacten Knochen abhoben. Die Markräume enthielten ein reticuläres, zellenreiches Bindegewebe, das von zahlreichen mit Endothel ausgekleideten Gefässräumen durchschlungen war.

Gegen den compacten Knochen grenzten sich die Spongiosirungsherde durch eine scharfe Linie ab, welche meist senkrecht zur Faserrichtung verlief.

Die Bilder wiesen darauf hin, dass der Spongiosirungsprocess von der periostalen Schicht der Paukenschleimhaut ausgegangen und von hier aus durch Vermittelung der Gefässe wie ein Keil gegen das Vestibulum vorgerückt war.

In dem von Spencer (58) veröffentlichten Falle litt die 22 jährige Patientin seit einem Vierteljahre an Kopfschmerzen und einem pulsirenden Geräusche im rechten Ohre. Das Gehör war erheblich herabgesetzt (Flüstersprache 2—3 Zoll) bei erhaltener Knochenleitung und negativem Ausfall des Rinne'schen Versuches. Die Paracentese rief eine starke arterielle Blutung hervor, die sich in den folgenden Tagen mehrfach wiederholte. Die Kranke blieb aus. Verf. vermuthet, dass die Ursache der Störungen und der Blutungen ein Angiom oder ein Aneurysma des Ramus tympanicus der Art. meningea media gewesen sei.

Toubert (62) hat mit Erfolg Versuche darüber angestellt, in wie weit sich die künstliche Erzeugung eines Abscesses bei der otogenen Sepsis bewährt. Bei einem 22 jährigen Soldaten, der an rechtsseitiger acuter Scharlachotitis mit Mastoiditis erkrankt war und bei welchem er bereits nach 3 Tagen bei der Operation den Warzenfortsatz hochgradig cariös fand, stellte sich eine Angina, darauf eine Entzündung des rechten Schulter- und Ellbogengelenkes ein. Verf. injicirte 1 ccm Terpentinöl und rief dadurch einen subcutanen Abscess hervor, den er nach 3 Tagen entleerte, nachdem die pyämische Temperaturcurve sich in eine continuirliche verwandelt hatte. Nach der Incision traten indessen wieder Temperaturschwankungen ein, bis nach Spaltung eines Schultergelenksabscesses sich normale Körperwärme einstellte. Der Fall heilte dann glatt.

1) Fleischmann, Ladislaus, Behandlung der eitrigen Mittelohrentzündung mit Bier'scher Stauungshyperämie. Budapesti Orvosi ujság. No. 1. — 2) Halász, Heinrich, Ueber die Entfernung der Gehörknöchelchen und über den daraus entspringenden Werth für das Gehör. Ibid. No. 2. — 3) Derselbe, Die

Prophylaxis der Influenza-, Masern- und Scharlachotitiden. Ibid. No. 29. — 4) Schwarez, Eduard, Aetiologie der nach Nasenhöhlenoperationen auftretenden Entzündungen in der Paukenhöhle. Ibid. No. 4. — 5) Szenes, Sigismund, Der heutige Standpunkt der Otitis media acuta. Orvasi hetilap. No. 1. — 6) Váli, Ernst, Strittige Punkte in der Behandlung der acuten Mittelohrentzündung. Ibid. No. 11—12.

Fleischmann (1) machte an der Wiener Universitäts-Ohrenklinik Versuche mit Behandlung durch Bier'sche Stauungshyperämie. Er wählte die einzelnen Fälle derartig, dass von der einfachsten Mittelohrentzündung bis zur schwersten Störung des Processus mastoideus alle Uebergangsformen der Erkrankung vertreten waren. Auf Grund dieser Erfahrungen gelangt Verf. zu dem Schlusse, dass die Resultate des Bier'schen Verfahrens nicht günstig seien, ja dass sie sogar gefährlich werden können, wenn während der Zeit der Versuche, und in Folge derselben, die Zeit zur Operation versäumt wird. Die Frage, in was für Fällen und wie weit man die Bier'sche Behandlung anwenden darf, ist noch nicht entschieden. (Siehe auch oben IV. 15.)

Halász (2) macht das äussere und das Mittelohr mit Cocain-Tannogen-Injectionen unempfindlich, und entfernt sodann den erkrankten Hammer und Ambos nicht durch den Processus mastoideus, sondern durch den äusseren Gehörgang. Der Kranke empfindet keinen Schmerz.

Diese Methode, welche übrigens Neumann in die Literatur gebracht, scheint für das Aufhören der chronischen Eiterung sowohl als für die Besserung des herabgestimmten Gehörs zweckentsprechend zu sein.

Damit die, die Ohrentzündung verursachenden Bakterien nicht in's Ohr gelangen können, räthet Halász (3) Folgendes:

1. Beim Nasenputzen soll der Kranke immer die eine Nasenhälfte absperren. 2. Antiseptische Halsspülungen sind fleissig zu gebrauchen. 3. Das Erbrechen ist eventuell mit Narcoticum zu hindern. 4. Dem Niesen soll freier Lauf gelassen werden. 5. Nasen- sowohl wie artificielle Luftdouche sind strengstens zu meiden.

Schwarez (4) ist bei Nasenoperationen, besonders Muscheloperationen, gegen das Brennen und gegen die Anwendung von ätzenden Mitteln. Auch die nicht gänzlich abgelösten Adenoiden können, nekrotisirt, Ohreneiterung verursachen. Ohrenentzündung kann hervorgerufen werden durch Tamponiren nach Nasenoperationen. Dasselbe beobachtete Verf. auch nach Anwendung des Bellocq'schen Rohres.

Szenes (5). Im Gegensatz zu der Verkühlungstheorie ist heute die Bakterientheorie die führende in der Aetiologie der acuten Mittelohrentzündung. Grad und Beschaffenheit der Entzündung hängt immer von der specifischen Qualität des Bakteriums ab. Die durch den Pneumococcus verursachte Ohrenentzündung ist die harmloseste, während der Streptococcus die gefährlichsten hervorbringt. Die Mikroben können durch die Tuba in den Trommelraum gelangen, was am häufigsten der Fall ist, aber sie können auch durch die Lymph- und Blutgefässe dahin gelangen. Da es sich jedoch um eine Infectionserkrankung handelt, so sind die prophylaktischen Verfahren neben der ärztlichen Behandlung sehr wichtig.

Váli (6) bestätigt das unbestreitbare Factum, dass selbst die Benennungen der acuten Ohrenentzündungen nicht einheitlich sind. Auch in der Behandlung der acuten Mittelohrentzündung hörte in letzterer Zeit dies einheitliche Verfahren auf, und jetzt kämpfen zwei scheinbar gänzlich entgegengesetzte Richtungen mit einander; die eine versucht mit dem kalten Heilverfahren, die andere mit der Anwendung der Wärme, d. h. mit der Stauungshyperämie Resultate zu erzielen. Die Rechtmässigkeit der Paracentesis wurde in neuerer Zeit von sehr gewichtigen Fachmännern auch in Frage gestellt. Die Anwendung von Blutegeln, von Quecksilbersalben etc. ist gleichfalls nicht genau festgestellt. Bei der eiterigen Mittelohrentzündung ist es nicht geklärt, ob man Spülungen oder trockene Behandlung anzuwenden hat. Der Zeitpunkt der Aufmeisselung variirt heute noch zwischen 8 Tagen und 4 Wochen. Auch das ist nicht entschieden, ob die acute eitrige Mittelohrentzündung eine Infectionserkrankung ist, wie dies die Franzosen behaupten; ja sogar diese einfache Frage ist nicht gelöst, ob der Kranke auf die Seite des kranken oder gesunden Ohres zu legen sei. Der Meinung des Verfassers nach sind dies nur scheinbare Gegensätze. Derjenige, der zu individualisiren versteht, wird auch zu jedem einzelnen Fall die entsprechende Behandlungsmethode finden. **Váli.**]

[Spira, R., Zur conservativen Behandlung der chronischen Mittelohreiterung mit Formalinpräparaten. Lwowski Tygodnik Lekarski. No. 22.

Verf. wendet sich gegen die oft ohne strenge Indication ausgeführten Operationen bei Ohrenkrankheiten und plaidirt für den Versuch durch energische, ausdauernde und geduldige conservative Behandlung der chronischen, durch keine Complicationen bedrohten Ohreiterung Herr zu werden. Dies gelang dem Verf. oft durch die von ihm empfohlene Behandlung mit Formalinpräparaten, besonders mit Hülfe von Formalinausspritzungen nach Lucae und wo möglich Austamponirung der Paukenhöhle, insbesondere des oberen Paukenhöhlenraumes, mit einer nach seiner Angabe verfertigten 2 proc. Formalingaze, wovon er in Fällen von Cholesteatom in den Paukennasenhöhlen sehr gute Wirkungen gesehen hat. **Spira** (Krakau).]

VIII. Inneres Ohr. Taubstummheit.

1) Alexander, G., Zur Frage der progressiven Schwerhörigkeit durch Atrophie des Corti'schen Organes. (Aus dem pathol.-anatom. Instit., Vorstand Hofrath Weichselbaum, und der Ohrenklinik, Vorstand Hofrath Politzer, der k. k. Universität in Wien.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. S. 95. — 2) Derselbe, Demonstration von Präparaten, Versuchsthieren etc. zur Lehre von der Anatomie, Physiologie und Pathologie des Vestibularapparates. Verhandl. der Deutschen Otolog. Gesellsch. Wien. S. 187. — 3) Derselbe, Functionelle Hörprüfung an einem Hundecretin. Wien. klin. Wochenschr. S. 191. — 4) Derselbe, Labyrinthitis chronica ossificans. (Aus dem pathol.-anatom. Institute, Vorstand Hofrath Prof. A. Weichselbaum in Wien.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 7. S. 489. — 5) Allen, Harrison, Defective conditions of the vocal organs studied, in connection with questions of oral method of training the deaf; the tongue. Volta bureau. Washington. — 6) Amberg, Emil, The advisability of eliminating the terms Menières disease and Menières symptoms from otologic nomenclature. Americ. journ. of med. sciences. Juli. — 7) Anatomie, die, der Taubstummheit. Herausgegeben v. A. Denker. 3. Lfg. Wiesbaden. — 8) Bacon, Blessure de la tête suivie de symptômes auriculaires. Archives internat. de laryngol. p. 949. — 9) Bárány, Robert, Beiträge zur Lehre von den Functionen der Bogengänge. Zeitschr. f. Psychol. und Physiol. d. Sinnesorg. Bd. XLI. S. 37. — 10) Derselbe, Ueber die vom Ohrlabyrinth ausgelöste Gegenrollung der Augen bei Normalhörenden, Ohrenkranken und Taubstummen. (Aus der k. k. Univers.-Ohrenklinik in Wien, Vorstand Hofrath Prof. Dr. A. Politzer.) Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. S. 1. — 11) Derselbe, Untersuchungen über den vom Vestibularapparat des Ohres reflectorisch ausgelösten rhythmischen Nystagmus und seine Begleiterscheinungen. Ein Beitrag zur Physiologie und Pathologie des Bogengangapparates. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 4. S. 194. — 12) Barth, Ernst, Zur Diplacusis disharmonica. Deutsche med.

Wochenschr. No. 46. S. 1806. — 13) Berent, Walter, Herdförmige Veränderungen im Stamme des Nervus cochlearis (graue Degeneration oder postmortaler Artefact?) mit partiellem Schwund der Ganglienzellen bei acuter Ertaubung eines Tuberculösen. (Aus der mikrosk.-biolog. Abthlg. des physiolog. Instit. in Berlin, Vorsteher Geh. Med.-Rath Prof. Dr. G. Fritsch.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 11. S. 717. — 14) Beyer, Experimentelle Untersuchungen an Thieren. Sitzungsber. d. Berliner Otolog. Gesellsch. v. 13. März. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 486. — 15) Bezold, Der Abfluss des Labyrinthwassers in seinen Folgen für die Function des Ohres. Ztschr. f. Biologie. Bd. XLVIII. S. 455. — 16) Bloch, E., Die dysthyre Schwerhörigkeit. Mit neuen Beiträgen zur Dysthyrose. Prof. Adam Politzer in Wien zum siebzigsten Geburtstage gewidmet. (Aus der Univers.-Ohrenklinik zu Freiburg i. B.) Deutsches Arch. f. klin. Medicin. Bd. LXXXVII. S. 178. — 17) Derselbe, Ueber Schwerhörigkeit bei Retinitis pigmentosa. Verhandl. d. Deutsch. Otolog. Gesellsch. Wien. S. 256. — 18) Mac Bride, Deafness due to hysteria and allied conditions. Edinb. journ. Mai. — 19) Brühl, Gustav, Beiträge zur pathologischen Anatomie des Gehörorganes. V. Ein Fall von nervöser Taubheit bei Tabes; ein Fall von Ankylose des Hammerambossrestes und Starrheit des Schneckenfensters; 2 Fälle von nervöser, im Leben diagnosticirter Schwerhörigkeit. Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 232. — 20) Derselbe, Dasselbe. Verhandlungen der Deutschen Otologischen Gesellschaft. Wien. S. 200. — 21) Chavanne, L'audition dans l'anesthésie hystérique totale. Arch. intern. de laryngol. No. 1. — 22) Citelli, S., Un caso molto raro di sordomutismo per porpora emorragica. Archivio ital. di otologica. Vol. XVII. p. 276. — 23) Cornet, P., Troubles astasiques abasiques d'origine labyrinthique au cours de la malaria. Arch. intern. de laryngol. p. 809. — 24) Derselbe, Les surdités à début brusque. Arch. génér. de méd. No. 37. p. 2329. — 25) Derselbe, Epiphora d'origine labyrinthique. Arch. intern. de laryngol. No. 1. — 26) Drouot, E, La lecture sur les lièvres pour suppléer l'ouïe chez les sourds de tout âge (moyen pratique de comprendre la parole par les yeux). Ibidem. No. 2—4. — 27) Escat, E., Artério-sclérose du labyrinthe et des centres acoustiques. Paris. — 28) v. Frankl-Hochwart, L., Der Ménière'sche Symptomencomplex. 2. umgearb. Aufl. Wien. — 29) Derselbe, Die Diagnose und Differentialdiagnose des Ménière'schen Schwindels. Verhandl. d. Deutsch. Otolog. Gesellsch. Wien. S. 188. — 30) Freytag, R., Zur Prognose der operativen Eröffnung des eiterig erkrankten Labyrinthes. (Aus der Univers.-Poliklinik f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankheiten zu Breslau, Director Prof. Hinsberg.) Ztschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 341. — 31) Garrett, Mary S., Possibility of deaf children. Conferences of the national congress of mothers. — 32) Goerke, Labyrinthveränderungen bei Genickstarre. Verhandl. d. Deutsch. Otolog. Gesellsch. Wien. S. 227. — 33) Gradenigo, G., Sur les suppurations du labyrinthe consécutives aux lésions purulentes de l'oreille moyenne (pyo-labyrinthites). Archives intern. de laryngol. No. 2—5. — 34) Derselbe, Sull' esame funzionale del labirinto non acustico. Arch. ital. di otologia. Vol. XVIII. — 35) Derselbe, Sul decorso et la terminazione delle pio-labirinti. Ibidem. p. 503. — 36) Gutzmann, Ueber die Bedeutung des Vibrationsgefühles für die Stimmbildung Taubstummer und Schwerhöriger. Verhandl. d. Deutsch. otolog. Gesellsch. Wien. S. 216. — 37) Habermann, J., Beiträge zur Lehre von der professionellen Schwerhörigkeit. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. S. 106. — 38) Derselbe, Dasselbe. Verhandl. d. Deutsch. otolog. Gesellsch. Wien. S. 254. — 39) Derselbe, Ueber einen Fall von Durchbruch des ovalen Fensters. Ebendas. S. 121. — 40) Heermann, G., Die Entwickelung der Lehre vom Ménière'schen Symptomencomplex im letzten Jahrzehnt. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 393. — 41) Herzog, Tuberculöse Labyrintheiterung mit Ausgang in Heilung. Verhandl. d. Deutsch. otolog. Gesellsch. S. 103. — 42) Hinsberg, V., Ueber Labyrintheiterungen. Referat erstattet auf der XV. Versamml. d. Deutsch. otolog. Gesellsch. in Wien. Ebendas. S. 31. — 43) Derselbe, 1. Ueber die Bedeutung des Operationsbefundes bei Freilegung der Mittelohrräume für die Diagnose der Labyrintheiterung. 2. Indicationen zur Eröffnung des eitrig erkrankten Labyrinthes. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 95. — 44) Hudson-Makuen, G., Teaching the deaf child to hear. New York med. journ. 17. März. p. 540. — 45) Katz, L., Sogenannte Otosklerose bei der Katze. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. XLVIII. S. 122. (Ausgedehnte Spongiosirung des Schläfenbeines ohne Ankylose des Steigbügels mit partieller Degeneration des Nerv. cochleae bei einer taub gewordenen Katze.) — 46) Krotoschiner, Ueber den Nachweis von Gleichgewichtsstörungen bei einseitigen Labyrintherkrankungen. (Aus der Königl. Univers.-Poliklinik f. Ohren-, Nasen- und Kehlkopfkrankheiten zu Breslau. Director Prof. Hinsberg.) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. LI. S. 395. — 47) Kubo, Fukoaka, Ueber die vom Nervus acusticus ausgelösten Augenbewegungen. Pflüger's Archiv. Bd. CIV. — 48) Kümmel, Die Erfahrungen der Heidelberger Ohrenklinik über Labyrinthitis und ihre Behandlung. Verhandl. d. Deutsch. otolog. Gesellsch. Wien. S. 119. — 49) Lange, W., Anatomischer Befund am Gehörgange bei Basisfractur. (Aus der Ohrenklinik der Königl. Charité in Berlin. Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Passow.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 37. — 50) Laurens, Paul, Labyrinthite suppurée; mort; autopsie. Archives intern. de Laryngol. p. 908. — 51) Lindt, W., Beitrag zur pathologischen Anatomie der angeborenen Taubstummheit. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVI. S. 145. — 52) Love, James Kerr, A plea for the study of the deaf child and for the teaching of speech to the semi-deaf and semi-mute. Glasgow journ. November. p. 321. — 53) Manasse, Paul, Ueber chronische progressive labyrinthäre Taubheit. (Aus der Univers.-Klinik für Ohrenkrankheiten zu Strassburg.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 1. — 54) Matte, Labyrinthtrepanation und Auskratzung des Vorhofs wegen qualvoller Geräusche bei sogenannter „Mittelohrsklerose"-Otospongiose. Dtsch. med. Wochenschrift. 24. Mai. S. 841. — 55) Nager, F. R., Ueber postmortale histologische Artefacte am Nerv. acusticus und ihre Erklärung, ein Beitrag zur Lehre der Corpora amylacea. (Aus der oto-laryngolog. Univers.-Klinik in Basel, Prof. Siebenmann.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 250. — 56) Derselbe, Demonstration mikroskopischer Präparate zur histologischen Pathologie von Labyrinth und Hörnerv. Verhandl. d. Deutsch. otolog. Gesellsch. Wien. S. 163. — 57) Natier, Marcel, Surdité, vertiges et bourdonnements. Ponction lombaire et rééducation de l'oreille au moyen des diapasons. Résultats comparatifs. Paris. — 58) Nitchie, Edward B., The New York school for the hard of hearing. New York. — 59) Ostmann, Die Diagnose und Prophylaxe der Labyrinthentzündung bei der acuten Mittelohrentzündung. Münch. med. Wochenschr. No. 15. — 60) Panse, R., 12 Schläfenbeine, 7 Fälle von congenitaler Lues. (Klinische und pathologische Mittheilungen VI.) Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXVIII. S. 31. — 61) Derselbe, Klinische und pathologische Mittheilungen VII. Cholesteatom, Bulbusoperation, Sehnervenbefund. Ebendas. Bd. LXVIII. S. 263. — 62) Derselbe, Klinische und pathologische Mittheilungen VIII. Je ein Fall von Grosshirntaubheit und Kleinhirntaubheit und von Acusticustaubheit. Ebendaselbst. Bd. LXX. S. 15. — 63) Pongratz, G., Allgemeine Statistik über die Taubstummen Bayerns,

zugleich eine Studie über das Auftreten der Taubstummheit in Bayern im neunzehnten Jahrhundert. München. — 64) Rhese, Ueber die Betheiligung des inneren Ohres an Kopferschütterungen mit vorzugsweiser Berücksichtigung derjenigen Fälle, bei denen die Hörfähigkeit für die Sprache garnicht oder nur in einem practisch nicht in Betracht kommenden Grade gelitten hat. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 320. — 65) Rosenstein, Alfred, Zur Kenntniss der syphilitischen Erkrankungen des Hörnervenstammes. Dissertat. Breslau. — 66) Santa Maria, A., Le alterazioni di oculomotricità nelle lesione de labirinto. Archivio ital. di otologia. Vol. XVII. p. 461. — 67) Scheibe, Acut einsetzende Affectionen des Hörnervenapparates mit Ausfall der tiefen Töne. Bericht über die LXXVIII. Versamml. Deutsch. Naturf. u. Aerzte in Stuttgart. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 96. — 68) Seligmann, H., Die progressive nervöse Schwerhörigkeit und Edinger's Theorie von den Aufbrauchskrankheiten des Nervensystems. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2. S. 109. — 69) Shambaugh, G. E., Circulationsstörungen im Labyrinth. Archives of otology. Februar. — 70) Derselbe, The development of the stria vascularis of the labyrinth of the ear. Transact. of the amer. otol. soc. Vol. X. — 71) Siebenmann, Ueber die Function und die mikroskopische Anatomie des Gehörorganes bei totaler Aplasie der Schilddrüse. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXX. S. 83. — 72) Smith, Harmon, Syphilitische Nekrose des Schläfenbeines. New York med. journ. 17. März. — 73) Stein, Conrad, Zur Aetiologie plötzlich auftretender Störungen im Hörnervenapparate. (Aus der Ohrenabtheilung der allgem. Poliklinik in Wien, Vorstand Prof. Dr. V. Urbantschitsch.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 1. S. 39. — 74) Urbantschitsch, Ernst, Zur Pathologie und Physiologie des Labyrinths. Ebendas. S. 61—75. — 75) Derselbe, Zusammentreffen von Ménière'schem Symptomencomplex mit hereditärer Taubstummheit. Ebendas. No. 10. S. 661. — 76) Derselbe, Ménière'scher Symptomencomplex nach Mumps bei hereditärer Taubheit. Wien. med. Wochenschrift. No. 26. — 77) Urbantschitsch, Victor, Ueber methodische Hörübungen. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 3. S. 129. — 78) Wagener, Zur Aetiologie des Empyems des Sacculus endolymphaticus. Sitzungsbericht d. Berliner otolog. Gesellsch. vom 8. Mai. Centralbl. f. Ohrenheilk. No. 10. S. 522. — 79) Werner, Friedrich, Physiologische Begründung der deutschen Methode des Taubstummenunterrichtes unter kritischer Beleuchtung der Fingeralphabete und der Gebärdensprache. Berlin. — 80) Wittmaack, K., Ueber experimentelle degenerative Neuritis des Hörnerven. (Aus dem Laborat. d. Univers.-Ohrenklinik zu Heidelberg und der chirurg. Klinik zu Greifswald.) Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LI. S. 161. — 81) Derselbe, Weitere Beiträge zur Kenntniss der degenerativen Neuritis und Atrophie des Hörnerven. (Aus der Univers.-Poliklinik f. Ohrenkranke u. dem Laborat. der chirurg. Klinik zu Greifswald.) Ebendas. Bd. LIII. S. 1.

Bei einer 63jährigen Frau, welche an multiplen myelitischen und encephalitischen Herden (Syphilis?) litt, fand Alexander (1) eine durch Veränderungen im schallpercipirenden Apparate bedingte progrediente Ohrerkrankung beiderseits, die links zu vollständiger Taubheit, rechts zu hochgradiger Schwerhörigkeit geführt hatte. Tod durch Cystopyelonephritis, Hydrocephalus internus chronicus und Hirnödem. Die Section der Schläfenbeine ergab beiderseits Atrophie des Corti'schen Organs. An der rechten Seite waren noch die Anfangsstadien des Processes zu erkennen: umschriebene Defecte der Sinneszellen der Papille und degenerative Veränderungen am Ligamentum spirale und der Stria vascularis bei Intactheit des Schneckennerven und seines Ganglions. Links war die Papille vollkommen atrophirt und mit ihr die Stria vascularis vollständig geschwunden; auch zeigte hier der Nerv. cochleae und sein Ganglion eine geringe Atrophie, die aber im Zusammenhalt mit dem Befunde der rechten Seite als secundär angesprochen werden durfte.

An den Schläfenbeinen einer 71jährigen taubstummen und blinden Frau fand derselbe Autor (4) folgende Veränderungen des inneren Ohres. Rechts: hochgradige Atrophie aller Aeste des Nerv. acusticus und seiner Ganglien; totale degenerative Atrophie sämmtlicher Nervenendzellen des Labyrinths, Verschluss des Helicotrema, bedeutende Einengung des Uebergangstheiles der Scala vestibuli in den Vorhof; zarte Bindegewebsbrücken am basalen Ende der Scala tympani und in der Nische der Fenestra cochleae; Atrophie der Stria vascularis, homogene Gerinnungen in den Scalen. Links: hochgradige Atrophie des Nervenganglienapparates und des Nerv. octavus; degenerative Atrophie sämmtlicher Nervenendstellen mit totalem Schwund der Macula sacculi und ausgedehntem Schwund der Papilla basilaris; Einengung der Uebergangsstelle der Scala vestibuli in den Vorhof wie rechts; Septenbildung im Vorhofsabschnitt des Schneckencanales; degenerative Atrophie der Stria vascularis und der Crista spiralis; circumscripte schwartenähnliche Verdickung und Verknöcherung der Vestibularmembran; Atrophie der Membrana Corti; circumscripte Verknöcherung der Papilla basilaris cochleae; circumscripte Gerinnsel in den peri- und endolymphatischen Räumen. (Labyrinthitis chronica ossificans.)

Berent (13) beschreibt den mikroskopischen Befund der Schläfenbeine und insbesondere der Labyrinthe eines 51jährigen Mannes, welcher innerhalb zweier Monate in Folge Erkrankung des schallempfindenden Apparates ertaubt und bald darauf an ulceröser Phthise gestorben war. In dem Mittelohre bestand ein ganz leichter schleimiger Katarrh, im inneren Ohre waren die Schneckenwindungen in ihren Einzelheiten von normaler Beschaffenheit, insbesondere die Corti'schen Organe wohl erhalten, während sich im Rosenthal'schen Canal besonders der basalen Windung eine nicht unerhebliche Atrophie der Ganglienzellen und im Nerv. cochlearis eigenartige gelichtete Stellen durch Ausfall von Nervenfasern fanden. Der Vertibularnerv war vollkommen frei.

Auf Grund seiner an 10 Gehörorganen von 5 Fällen professioneller Schwerhörigkeit gemachten klinischen und anatomischen Beobachtungen kommt Habermann (37) zu dem Schlusse, dass in allen Fällen eine Atrophie des Corti'schen Organes vorlag, die meist auf den unteren Theil der Schneckenbasis und den Vorhofstheil der Schnecke beschränkt waren. Entsprechend den Veränderungen am Corti'schen Organe waren auch die Nervenfasern in der Lamina spiralis atrophisch oder selbst ganz geschwunden, während an den Ganglienzellen des Spiralcanales sich nur selten und dann nur in den distalen Zellen Atrophie nachweisen liess.

Verf. nimmt an, dass der Einfluss lang andauernder starker Schalleinwirkung auf das Ohr sich vorwiegend und zunächst in den eigentlichen Sinneszellen, den

Corti'schen Zellen, äussert und dass dann als Folge dieser Störungen sich eine aufsteigende Atrophie auch in den Nerven entwickelt.

In der Mehrzahl der Fälle fand sich auch ein hoher Pigmentreichthum im inneren Ohre und eine starke Ausbildung der papillären Auswüchse in den Bogengängen. In 4 Fällen bestand ferner eine hochgradige Atrophie der Stria in den oberen Windungen und darauf eine cystenartige Abhebung des Epithels, doch glaubt Verf., diese Veränderungen in zwei Fällen auf Arteriosklerose und in zwei Fällen auf Syphilis, nicht aber auf die professionellen Veränderungen zurückführen zumüssen.

Derselbe Autor (38) hat dann neuerdings wieder 107 Fälle von professioneller Schwerhörigkeit, die durch die verschiedensten Beschäftigungen hervorgerufen war, klinisch untersucht. Bei der Mehrzahl der Fälle war die Knochenleitung für die Taschenuhr aufgehoben und hatte vorwiegend das Gehör für die hohen Töne gelitten. Nie war das Gehör so schlecht, dass Flüsterstimme nicht mehr verstanden worden wäre.

In fünf Fällen hatte Verf. Gelegenheit, auf die klinische Untersuchung später die pathologisch-anatomische folgen zu lassen. Bei allen fand sich ein mehr oder weniger hochgradiger Schwund des Corti'schen Organes und der Nerven in der Lamina spiralis im Vorhofstheile und dem unteren Theile der basalen Schneckenwindung, während die Ganglienzellen des Spiralcanales an der Atrophie wenig oder garnicht theilnahmen. Es scheint also, als ob die schädliche Wirkung des starken Schalles zunächst die Corti'schen Zellen treffe und dann erst weiter auf die Nerven fortschreite.

In zwei mit Tabes complicirten Fällen fand sich eine Ansammlung von Lymphocyten um den Nervenzweig zum Vorhofstheile der Schnecke und den Zweig zur hinteren Ampulle vor; im letzteren Falle hatte Schwindel bestanden.

Schliesslich fand Habermann (39) bei einem an progressiver Paralyse leidenden 35jährigen Schmiede, bei welchem die Otoskopie eine grosse Perforation des linken Trommelfells ergeben hatte, die Zeichen eines hochgradigen Schallleitungshindernisses mit einer ungewöhnlich langen Perceptionsdauer für die Stimmgabel vom Warzenfortsatze aus. Ausserdem wurde aber auch c^4 in Luftleitung verhältnissmässig stark verkürzt gehört, was auch auf das Bestehen einer Nervenerkrankung schliessen liess. Der Kranke starb bald nach der Untersuchung. Die Section des Schläfenbeins ergab, dass vom unteren Rande der Perforation Narbengewebe zur Gegend des Steigbügels und des runden Fensters hinüberzog. Die vordere Hälfte der Stapesplatte hing, losgelöst an einem Bindegewebsbande hängend, frei in den Vorhof hinein, das ovale Fenster war in dieser Gegend durch eine dicke Membran aus Bindegewebe mit Kalkeinlagerungen abgeschlossen. Das Labyrinth zeigte keine erheblichen Veränderungen, so dass der Befund also lehrt, dass der Durchbruch einer Mittelohreiterung ins Labyrinth auch erfolgen kann, ohne dass in diesem höhergradige Störungen hervorgerufen werden müssen. Allerdings zeigte sich auch eine umschriebene Entzündung der Duraauskleidung des inneren Gehörganges und der Nervenscheide, sowie eine Rundzelleninfiltration des Nerven im inneren Gehörgang, die sich auch in die Schneckenspindel der basalen Windung fortsetzte: allein, da bei der Section eine ausgedehnte Leptomeningitis chronica gefunden wurde, ist die Entzündung im inneren Gehörgange nur als eine Fortsetzung der ersteren anzusehen.

In den Gehörorganen einer tauben Katze, welche im Alter von 23 Jahren wegen zunehmender Gebrechlichkeit vergiftet worden war, fand Katz (45) eine Combination von Osteoporose und Spongiosirung der Labyrinthkapsel und der benachbarten Knochentheile, speciell auch des Hammers und Ambosses, verbunden mit deutlicher partieller Degeneration und Atrophie des Nervus cochleae im Stamme und in den unteren Partien des Modiolus, sowie mit Schwund und Degeneration der entsprechenden Ganglienzellen und der Corti'schen Zellen. Dabei bestand indessen keine Steigbügelankylose. Verf. hält es für nicht unwahrscheinlich, dass derjenigen Form der Otosklerose, bei welcher gewissermaassen auf den ersten Hieb Steigbügelankylose auftritt, die deformirende Arthritis zu Grunde liegt, während in den nicht ganz seltenen, hauptsächlich alte Individuen betreffenden Fällen, in welchen der Process erst später oder gar nicht die Symphyse ergreift, vielleicht ein osteomalacisches oder syphilitisches Leiden oder senile Atrophie des Knochens vorliegen können. Bei letzterer komme Degeneration des Schneckennerven oft gleichzeitig vor. Jedenfalls ist Verf. der Ueberzeugung, dass der chronischen, durch Resorption und Apposition charakterisirten Knochenentzündung, welche schliesslich zur Osteoporose oder Spongiosirung führt, ein constitutionelles resp. dyskrasisches, meist ererbtes Leiden zu Grunde liegt; und zwar kommen hauptsächlich die rheumatisch-gichtische, die syphilitische, die scrophulös-anämische und die neuropathologische Anlage in Betracht. Als Gelegenheitsursachen kommen namentlich Nasen- und Rachenaffectionen und Mittelohrkatarrhe hinzu. Den primären Entzündungsherd verlegt Verf. in Uebereinstimmung mit Habermann in die mucös-periostale Auskleidung der Paukenhöhle, von wo er an den Gefässwandungen entlang schleichend weiterzieht, um durch Bildung von neuen Gefässen und Zellenwucherungen in den Haversischen Kanälen den compacten Knochen zur Einschmelzung zu bringen. Späterhin erfolgt stellenweise durch Apposition von neugebildetem Knochengewebe eine gewisse Einengung der Markräume und Verdichtung (Sklerose) der jungen Knochenbalken. Das Ende stellt oft die entzündliche Osteoporose dar. Der Anstoss zur Labyrinthknochenerkrankung scheint auch vom inneren Periost, d. h. von der Dura mater, ausgehen zu können.

Therapeutisch hält Verf. besonders antigichtische Trinkquellen (Wiesbaden, Karlsbad, Salzschlirf) für indicirt; innerlich verabreicht er Arsen, Leberthran, Phosphor, diesen auch in Gestalt von Sanatogen. Sehr wichtig ist ferner die rationelle Behandlung etwaiger allgemein nervöser Störungen (Neurasthenie), wobei aber vor dem Kaltwasserverfahren zu warnen ist (Soolbäder, Gebirgsaufenthalt).

Die von Lindt (51) vorgenommene Untersuchung der Schläfenbeine einer erwachsenen Patientin, welche an angeborener Taubstummheit gelitten hatte, ergab normalen Befund am äusseren und mittleren Ohre, normale Labyrinthkapsel mit Ausnahme eines wohl später entstandenen otosklerotischen Knochenherdes rechts, normale Grösse des ganzen Knochenlabyrinthes. Atrophie des Ganglion spirale, des Nerv. cochlearis im Stamm und Schneckenfasern, Atrophie des Ram. saccularis, hochgradige Degeneration des Neuroepithels der Pars inferior des Labyrinthes; Aplasie des Corti'schen Organes, Hypoplasie der Membr. tectoria und der Stria vascularis; Collaps der Reissner'schen Membran und Epitheldegeneration; Ectasie und Collaps des Sacculus und Hypoplasie und Degeneration seiner Macula.

An 12 Schläfenbeinen, welche von 7 Fällen von congenitaler Syphilis herrührten, fand Rud. Panse (60) zum Theil schwere Veränderungen des Corti'schen Organes und ganz riesige Blutüberfüllungen und Blutergüsse im Labyrinth. In einem Falle war auch wieder ein Eiterdurchbruch durch das ovale Fenster nachweisbar.

Bei der Section eines trotz Bulbusoperation gestorbenen 32jährigen Mannes fand Panse (61) das Steigbügelvorhofsgelenk normal, die Innenseite der Fussplatte durch lockeres Bindegewebe mit dem Utriculus verbunden, das Epithel der Macula utriculi ausser den Haaren gut erhalten, ebenso die Otolithenmembran, die Cristae der drei Ampullen, an denen die Cupulae aber fehlten. Sacculus nicht gut erhalten, Vorhofsnerven atrophisch, Bindegewebe vermehrt. Durch einen Spalt getrennt von der Membrana tympani secundaria liegt eine unregelmässige Knochenplatte von verkalktem und zum Theil osteoidem Gewebe ohne Osteoblasten. Schneckengerüst normal, nur in der Spitzenwindung ist das Ende der Lamina spiralis ossea auf die Zwischenwand herabgesunken und dort durch Bindegewebe festgehalten. Scala tympani in allen Windungen mit lockerem Bindegewebe ausgefüllt; Membrana Reissner fehlt überall vollständig; Corti'sche Membran als flacher Streifen theilweise erhalten; Ganglienzellen des Canalis spiralis hochgradig atrophisch.

Weitere Experimente, welche Wittmaack (80) mit Injectionen von 0,1—0,3 g salicylsaurem Natrium an Thieren angestellt, haben ergeben, dass die Wirkung des Medicamentes ebenso wie die des Chinins auf eine Degeneration der nervösen Elemente zurückzuführen ist. Eine auffallende Aehnlichkeit zeigte sich in den Befunden dieser frischen Neuritis mit den Anfangsstadien des Erkrankungsprocesses bei experimenteller Tuberculose; auch bestand eine unverkennbare Aehnlichkeit der weiter vorgeschrittenen Stadien dieses experimentell hervorgerufenen Krankheitsprocesses im Nerven und Corti'schen Organe mit den Befunden von Atrophie des Nerven und des Corti'schen Organes beim Menschen: eine Uebereinstimmung, welche den Eindruck erweckt, dass wir es bei allen den erwähnten Befunden mit verschiedenen Stadien eines und desselben, vielleicht typischen Processes zu thun haben. Ganz analoge Veränderungen hat Verf. auch bei altersschwachen Hunden als Alterserscheinung gefunden und experimentell bei Meerschweinchen durch Schalleinwirkung hervorrufen können.

Derselbe Autor (81) berichtet ferner über zwei Fälle von concomitirender Neuritis des Hörnerven bei Scharlacheiterung. Es bestand eine schwere diphtheritische Entzündung der Mittelohrschleimhaut; das Labyrinth liess keine Spur von entzündlichen Veränderungen erkennen, trotzdem aber fanden sich im Nerven und im Corti'schen Organe schwere pathologische Erscheinungen: Zerfall der Nervenfasern im N. cochlearis, dem sich an den beiden leichter erkrankten Schläfenbeinen der Zerfall der Sinneszellen und die ersten Anfänge der Rückbildung des Corti'schen Organes hinzugesellen, während an dem am schwersten erkrankten Schläfenbeine dieser Rückbildungsprocess schon annähernd sein Endstadium erreicht hat.

Als Ursache für das Auftreten dieser Neuritis macht Verf. in der Hauptsache die Intoxication mit dem Scharlachvirus verantwortlich; es handelt sich also um eine infectiös-toxische Neuritis. Ob und in wie weit auch die gleichzeitig bestehende Mittelohreiterung einen Einfluss auf die Entwicklung der Neuritis gehabt hat, ist schwer zu entscheiden: eine directe Fortleitung des Entzündungsprocesses war jedenfalls mit Sicherheit auszuschliessen. Hingegen hält Verf. es für wahrscheinlich, dass die Otitis media prädisponirend für die Neuritis wirken muss.

In einem weiteren Falle beobachtete Verf. auch eine Atrophie des Hörnerven nach Typhus. Während der Ram. cochlearis Schwund von Nervenzellen und Fasern und eine Durchsetzung mit fibrillären Bindegewebszügen zeigte, war der Ram. vestibularis unverändert.

Bei einem altersschwachen Hunde konnte Verf. ferner eine senile degenerative Neuritis des Cochlearis nachweisen, auch hier bei normalem Verhalten der Vestibularnerven. Aehnliche Veränderungen wiesen auch die Schläfenbeine eines an Lungentuberculose verstorbenen 61jährigen Mannes auf (senil-kachektische Neuritis), und schliesslich beobachtete Verf. analoge Erscheinungen in einem Falle von Diabetes mellitus.

Ueber die vom Ohrlabyrinth ausgelöste Gegenrollung der Augen hat Bárány (10) an 150 Normalhörenden, Ohrenkranken und Taubstummen an der Klinik Politzer Untersuchungen angestellt. Er verwendete dazu einen Apparat, welcher es ermöglicht, in objectiver Weise die Gegenrollung der Augen in jedem Falle auf $^1/_2$—1^0 genau zu messen. Die Ergebnisse der Versuche sind folgende:

1. Handelt es sich um eine einseitige Zerstörung des Vestibularapparates, so leistet die Untersuchung der Gegenrollung nichts Wesentliches. 2. Besteht eine beiderseitige Zerstörung des Vestibularapparates, so liefert die Untersuchung der Gegenrollung der Augen eine Bestätigung der auch anderweitig feststellbaren Resultate. 3. Klinisch bedeutungsvoll ist die Untersuchung der Gegenrollung bei denjenigen Fällen, die an Schwindel leiden oder zu leiden vorgeben. Hier kann oft eine einmalige Untersuchung den Nachweis erbringen, dass eine organische Ursache für den Schwindel vorliegt, während ein mehrmals constatirtes normales Verhalten der Gegenrollung bei Berücksichtigung des sonstigen Verhaltens des Patienten mit Sicherheit entweder Simulation oder Neurose annehmen lässt. Deshalb ist die Untersuchung der Gegenrollung besonders wichtig in forensischen Fällen.

Derselbe Autor (11) hat ferner an über 200

Ohrenkranken und Normalhörenden und 33 Taubstummen Untersuchungen über den vom Vestibularapparat reflectorisch ausgelösten Nystagmus angestellt. Will man die Erregungen des Bogengangapparates möglichst isolirt zu Bewusstsein bekommen, so muss man die Empfindungen beim Anhalten nach passiver Drehung, beim Galvanisiren des Kopfes oder beim Ausspülen des Ohres mit kaltem oder heissem Wasser untersuchen, wobei Kopf und Körper fixirt zu halten sind. Es zeigt sich, dass bei Unterdrückung des Nystagmus bei geschlossenen Augen auch die Empfindung der Scheindrehung des eigenen Körpers unterdrückt wird, dass also der Nystagmus ein wesentliches Glied bei der Entstehung der Drehempfindung bildet, dass ohne Miterregung des Nystagmus die Erregungen des Vestibularapparates nicht zum Bewusstsein kommen.

Für die Prüfung der Function der Bogengänge wird man den subjectiven Angaben nur einen beschränkten Werth beimessen dürfen. Dort, wo wir anamnestisch bestimmte Angaben über längere Zeit dauernde Scheindrehungen der äusseren Gegenstände oder des eigenen Körpers erhalten, werden wir vestibularen Schwindel mit Nystagmus annehmen dürfen. Es giebt aber auch Anfälle mit vestibularem Nystagmus, wo Scheinbewegungen nicht auftreten.

Da nach experimentellen Untersuchungen bereits die leiseste Bewegung der Endolymphe in den Bogengängen, die als physiologischer Reiz anzusehen ist, Augenbewegungen in bestimmter Richtung, von bestimmter Grösse und von bestimmtem Verlaufe hervorrufen kann, haben wir die Augenbewegungen, speciell den rhythmischen Nystagmus als Gradmesser der Erregungen des Bogengangapparates zu betrachten. Der Umstand, dass die nystagmischen Augenbewegungen vollkommen unbewusst verlaufen und, abgesehen von dem Einfluss von der Blickrichtung, dem Willenseinflusse nicht zugänglich sind, giebt dem Auftreten dieser Augenbewegungen einen hohen objectiven Werth bei der Beurtheilung des Zustandes des Bogengangsapparates.

Die Functionsprüfung des Bogengangsapparates besteht nun darin, einerseits die An- oder Abwesenheit von spontanem Nystagmus, insbesondere bei den seitlichen Endstellungen der Augen festzustellen, andererseits den Ablauf dieser genau charakterisirten Augenbewegungen bei den verschiedenen Reizmethoden zu untersuchen. Diese sind a) das active und passive Drehen um die verticale Achse bei verschiedenen Kopfstellungen und die Beobachtung des Nystagmus beim Anhalten; b) das Ausspritzen mit kaltem und heissem Wasser; c) das Galvanisiren des Kopfes; d) die Compression und Verdünnung der Luft im äusseren Gehörgange resp. der directe Druck auf eine Labyrinthfistel.

Besteht eine einseitige Zerstörung des Bogengangsapparates, so lässt sich durch Ausspülen und Galvanisiren von dem betreffenden Ohre aus kein Nystagmus auslösen; bei Drehung erhält man eine typische Veränderung der normalen Reaction; bei beiderseitiger Zerstörung des Vestibularapparates erhält man weder beim Drehen, noch beim Ausspritzen oder Galvanisiren Nystagmus.

Die Prüfung ist zu ergänzen durch Betrachtung bei verschiedenen Kopfstellungen. Man bemerkt dabei häufig das Auftreten eines abnormen Nystagmus.

Als praktische Consequenz der Untersuchungen des Verf. über den durch Ausspritzen hervorgerufenen Nystagmus hat sich ergeben, dass, wenn man das Auftreten von Schwindel und Nystagmus beim Ausspritzen mit Sicherheit vermeiden will, man Wasser von Körpertemperatur mit dem Mittelohr in Berührung bringen muss, dass unter Umständen 1 Grad über oder unter Körpertemperatur Schwindel, Uebelkeit und Nystagmus verursacht.

Die bei starken Erregungen des Vestibularapparates auftretenden Gleichgewichtsstörungen stehen in physiologischen Versuche in ganz bestimmter Beziehung zum Nystagmus und zur Stellung des Kopfes gegenüber dem Körper. Sie sind als dem Nystagmus theilweise wohl coordinirte Wirkungen der Erregungen des Bogengangapparates aufzufassen. Der Umstand, dass sie physiologisch nur bei starken Erregungen auftreten, dass sie dort, wo sie nicht auf sehr starken Erregungen des Bogengangapparates beruhen, willkürlichen und unwillkürlichen (suggestiven) Einflüssen in hohem Grade unterworfen sind, lässt die Verwerthung der Prüfung der Gleichgewichtsstörungen zur Beurtheilung der Function des Bogengangapparates etwas in den Hintergrund treten. Sie sind nur dort für die Diagnose der Erkrankung des Vestibularapparates verwendbar, wo sich eine Uebereinstimmung zwischen Stärke und Richtung des Nystagmus und Stärke und Richtung der Gleichgewichtsstörung in theoretisch zu berechnender Weise zeigt und wo die Veränderung der Kopfstellung die Gleichgewichtsstörung in typischer Weise verändert.

Beyer (14) schliesst aus seinen an Säugethieren angestellten Experimenten, dass im Vestibularapparate Erregungen ihre Entstehung finden, welche zur Orientirung des Körpers im Raume dienen. Diese Orientirungen erstrecken sich aber wohl hauptsächlich auf den Kopf, nur in geringerem Grade auf den Körper. Die Orientirung im Raume kann jedoch bei Säugethieren schliesslich ohne Labyrinth geleistet werden, insbesondere ist die Entfernung eines Labyrinthes nur von ganz vorübergehendem geringen Einfluss. In Folge der Exstirpation beider Labyrinthe entstehen Störungen in der Fortbewegung, die aber nicht auf einer Atonie beruhen, sondern ihren eigenen Charakter haben und vielleicht von dem Orientirungsmangel abhängig sind.

Krotoschiner (46) berichtet über die genaue Untersuchung der Gleichgewichtsstörungen bei einseitigen Labyrintherkrankungen, welche in der Breslauer Universitätspoliklinik (Prof. Hinsberg) an 14 Patienten ausgeführt wurden und welche sich auf Hörprüfung, statische Prüfung auf horizontaler Ebene, statische Prüfung auf schiefer Ebene, active Centrifugirung, passive Centrifugirung, dynamische Prüfung (Gang- und Hüpfversuche) erstreckte.

Bezüglich der Hörprüfung genügt im Nothfalle die

Feststellung, dass auf der erkrankten Seite Stimmgabeln von a^1 abwärts nicht gehört werden, und der Lucae-Dennert'sche Versuch. Die statische Untersuchung: Zweibeinstellung, Zehenstellung, Einbeinstellung rechts und links, Rumpfbeugen vorwärts, rückwärts, rechts, links, ist leicht ausführbar und meist, auch wenn sie nicht in allen Fällen sichere Resultate liefert, für die Orientirung werthvoll.

Da sich Gleichgewichtsstörungen in der Regel beim Rückwärtshüpfen mit geschlossenen Augen am intensivsten zeigen, ist es zweckmässig, die dynamische Untersuchung damit zu beginnen. Wenn diese Versuche ohne Störung ausgeführt werden können, ist eine ausgedehnte Labyrintherkrankung unwahrscheinlich. Die Untersuchung auf der schiefen Ebene mit dem Goniometer giebt zwar noch keine sicheren Anhaltspunkte für die Diagnose, sollte aber doch ausgeführt werden.

Die Centrifugirung hat bisher keine einwandsfreien, praktisch brauchbaren Resultate ergeben, so dass zunächst darauf verzichtet werden kann.

Kubo (47) schliesst aus seinen Versuchen an verschiedenen Thieren, dass die Bogengänge sammt den Ampullen für die Wahrnehmung der Drehbewegungen bestimmt sind, die für die Wahrnehmung der Kopf- und Körperlagen bestimmten Maculae utriculares und sacculares sind durch die Verschiebung oder Gleitung der Otolithen erregbar. Die charakteristischen Bulbusstellungen in jeder Körperlage sind Reflexerscheinungen von Seiten des Otolithenapparates. Die thermischen Reizungen sind dem Wesen nach gleichwerthig und gleichartig mit den indirecten mechanischen Reizungen und solchen durch Drehung, während die elektrischen Reizungen direct auf die Nerven wirken.

Bei einem Sänger, welcher seit Monaten auf dem linken Ohre alle Töne $^1/_4$—$^1/_2$ Ton tiefer hörte, als auf dem rechten, fand Ernst Barth (12) alle Kriterien, welche für eine Erkrankung des schallempfindenden Apparates sprechen: die auf den Scheitel gesetzte Stimmgabel wurde nur auf dem gesunden Ohre vernommen, die Luftleitung überwog auch auf dem kranken Ohre die Knochenleitung, die hohen Töne der Galtonpfeife wurden nicht gehört, auch die Zahlworte mit Zischlauten wurden nicht besser gehört als die ohne Zischlaute. Die Luftdouche besserte das Gehör nicht, obwohl neben der Labyrinthaffection eine deutliche Tubenveränderung vorhanden war.

Bei verschlossenem rechtem Ohre sang der Patient den links vernommenen Stimmgabelton regelmässig falsch, $^1/_4$—$^1/_2$ Ton tiefer.

Bei einem Patienten, bei welchem Bezold (15) vor Jahren wegen Cholesteatom die Totalaufmeisselung ausgeführt hatte, fand sich in der sonst trockenen Operationshöhle in der Gegend des horizontalen Bogenganges eine halbbohnengrosse, flache Wucherung, bei deren Berührung starker horizontaler Nystagmus entstand. Nach der Abtraguug des Tumors mit der Schlinge trat sofort starker Schwindel, mehrmals auch Erbrechen auf, und es bestand heftiger Nystagmus nach beiden Blickrichtungen. Vom nächsten Tage ab besserten sich diese Erscheinungen. Der vorher geringfügige Ausfluss bestand fort und war auffallend wässerig geworden, so dass die in die Höhle eingeführte Watte immer vollständig durchtränkt war. Innerhalb 6 Wochen wurde die Höhle trocken, und schon vorher war der Schwindel vollständig geschwunden.

Verf. nimmt an, dass bei der Abtragung jener sich über den Endort des Bogenganges erstreckenden Wucherung eine Oeffnung in demselben entstanden ist und dass die schweren Gleichgewichtsstörungen, welche der Operation folgten, lediglich als Folge eines länger dauernden Absickerns von Perilymphe zu betrachten sind. Wenn diese Deutung richtig ist, so bietet der 4 Tage nach der Abtragung der Wucherung aufgenommene Hörbefund ein klares Bild für die Hörstörungen, welche durch Abfluss von Perilymphe hervorgerufen werden. Es fand sich dabei in dem kurz vorher noch Flüstersprache auf 3,5 m hörenden Ohre die untere Tongrenze bis auf d heraufgerückt, d. i. so hoch, wie wir es sonst nur bei Stapesanchylose finden; die Knochenleitung vom Scheitel war stark verlängert sowohl für A (+ 21 Sec.) als für a_1 (+ 7 Sec.). Der Rinne'sche Versuch mit a_1 auf dem kranken Ohre war ausgesprochen negativ. Dagegen fand sich an der oberen Tongrenze eine nur mässige Einschränkung (auf 2,4 gegen 0,5 der anderen Seite), welche den vorliegenden alten Mittelohrveränderungen entsprach. Die hochgradige Verbesserung der Knochenleitung und die geringe Einschränkung an der oberen Tongrenze beweisen, dass die Entlastung der endolymphatischen Räume durch Abfluss von Perilymphe das Corti'sche Organ selbst in seiner Function nicht nachweisbar beeinträchtigt.

Bloch (17) hat acht Kranke der Universitäts-Augenklinik, die an Retinitis pigmentosa litten, auf ihr Hörvermögen untersucht und in sieben von diesen Fällen eine mehr oder weniger stark entwickelte nervöse Schwerhörigkeit nachweisen können.

Derselbe Autor (16) veröffentlicht seine neueren Beobachtungen über die durch Schilddrüsenanomalie bedingte Schwerhörigkeit, welche er in 100 Fällen festgestellt hat. Beim höchsten Grad der Schwerhörigkeit war in $^2/_3$ der Fälle eine concentrische, in $^1/_3$ eine vorwiegend den oberen Theil der Scala betreffende Einengung des Hörfeldes nachweisbar. Eine zweite Gruppe zeigte concentrische Einengung des Hörfeldes nur in $^1/_3$, obere Einengung in $^2/_3$ der Fälle; und unter den am besten Hörenden fand sich concentrische Einengung nur in $^1/_6$, Eineugung allein an der oberen Grenze in $^5/_6$ der Fälle.

In einem Falle, in welchem ausgedehnte kropfige Degeneration bestand und die Kleinheit der noch functionsfähigen Drüsensubstanz operativ festgestellt war, fand Siebenmann (71) trotz ausgesprochener strumipriver Kachexie nicht die geringste Hörstörung. Noch wichtiger ist aber der mikroskopische Befund, welchen Verf. an einem an Myxödem zu Grunde gegangenen $4^1/_2$ Monate alten Kinde erheben konnte. Hier war nicht die Spur von einer Schilddrüse, aber auch keine Veränderung am häutigen Labyrinth oder am Hörnerven zu finden. Es bestand nur eine katarrhalische Otitis media acuta. Es steht somit die Thatsache fest, dass die Schilddrüse für die Entwicklung des häutigen Labyrinthes während des intra-

uterinen Lebens entbehrlich ist, und Verf. sieht sich deshalb zu der Behauptung veranlasst, dass die „dysthyre Schwerhörigkeit", welche nach Bloch auf kropfiger Degeneration oder Aplasie der Schilddrüse beruhen soll, auf andere Ursachen zurückgeführt werden müsse.

Die von Brühl (19 u. 20) veröffentlichten Fälle sind folgende:

1. 44 jähriger Mann in Folge von Tabes ertaubt. Fast vollkommener Schwund der nervösen Bestandtheile im Spiralganglion der Schnecke, im Nervenstamme des Modiolus, besonders im Ramus cochlearis, dessen übrig gebliebene Fasern verdünnt und marklos waren.

2. 64 jähriger Paralytiker. Neben leichter Betheiligung des nervösen Hörapparates Adhäsivprocesse der Schleimhaut, besonders in den Fensternischen und im Kuppelraume. Die durch die Bulla jugularis eingeengte Nische des Schneckenfensters ist stärker betheiligt wie die des Vorhofsfensters, dessen Verbindung mit dem Steigbügel normal ist; mit dem Hammerkopfe war der Rest des Ambosses in Gestalt eines mit dem Kuppelraume verbundenen knöchernen Anhängsels verwachsen. Auffallend war die ausgedehnte cariöse Zerstörung des Ambosses ohne Trommelfellperforation.

3. 65 jährige Frau, bei der, wie beim folgenden Falle, auf Grund der Hörprüfung zu Lebzeiten nervöse Schwerhörigkeit diagnosticirt worden war. Auffallende Zellenarmuth in der unteren Hälfte des Spiralganglions; der zellenfreie Raum im Rosenthal'schen Canale durch netzartiges Bindegewebe ausgefüllt. Corti'sches Organ frei von histologischen Veränderungen; der im Modiolus verlaufende Theil des Ramus cochlearis faserarm. Markscheiden gekörnt und zum Theil zerfallen; in dem zwischen den Fasern liegenden Bindegewebe Körnchenzellen, im Periost des inneren Gehörganges vereinzelte Psammomkörnchen. Im Acusticusstamm keinerlei Veränderungen.

4. 46 jähriger Schmiedemeister, Paralytiker. Bei gut erhaltenen Einzelheiten des Ductus cochlearis völliges Fehlen des Corti'schen Organes im Basaltheile der Schnecke, Fehlen der dazu gehörigen Nervenfäden, Atrophie des dazu gehörigen Spiralganglions und der in dasselbe hineintretenden Nervenfäden.

v. Frankl-Hochwart (29) unterscheidet folgende Arten von Ménière'schem Schwindel:

I. Die Erkrankung erfolgt momentan (apoplektisch) bei bisher intactem Gehörorgane: 1. die apoplektische Form ohne Trauma, anatomisches Substrat: Bluterguss im Labyrinth, Infiltration des Acusticus, vorkommend a) bei ohrgesunden und auch sonst gesunden Individuen b) bei ohrgesunden, aber sonst kranken Individuen (Leukämie, Nephritis, Arteriosklerose, Syphilis, Meta-Syphilis, besonders Tabes). 2. gewisse traumatische Formen, bei welchen sich der Symptomencomplex unmittelbar dem Insulte anschliesst (schwere Kopfcontusionen, Detonationen, unmittelbare Labyrinthverletzungen durch Stich etc., Caissonerkrankungen).

II. Die Erkrankung tritt accessorisch zu bereits vorliegenden acuten oder chronischen Ohrerkrankungen, indem der Schwindel sich plötzlich oder allmählich dazu gesellt. Man unterscheidet accessorische Ménière'sche Symptome: 1. bei Mittelohrprocessen: a) bei acuten (nicht häufig), b) bei chronischen (sehr häufig); 2. bei Labyrinthprocessen: a) bei acuten (nicht sehr häufig, hierher gehören die Abortivformen der Cerebrospinalmeningitis), b) bei chronischen (sehr häufig), c) die transitorischen toxischen Formen (Chinin-, Salicylsäurevergiftung etc.); 3. bei Processen im äusseren Gehörgange (Cerumenpfröpfe), sehr selten; 4. der Schwindel bei acuten und chronischen Erkrankungen des Nervus acusticus und seines Kernes (bei Tabes, bei Acusticus- und Basaltumoren), bei Polyneuritis cerebralis menieriformis.

III. Durch äussere Eingriffe und Einflüsse entstehender transitorischer Ohrschwindel (Ohrausspritzung, Katheterisirung, Kopfgalvanisation, Schaukeln etc.).

IV. Anhang: Pseudo-Ménière'sche Anfälle, d. i. paroxysmales Auftreten von Schwindel, Ohrensausen und Erbrechen bei intactem Ohre bei Neurosen, als Aura des epileptischen und hysterischen Anfalles, hier und da (?) auch bei Neurasthenie und Hemicranie zu beobachten.

Aus den Ergebnissen von etwa 100 in der Literatur zusammengesuchten Fällen von operativer Eröffnung des Labyrinthes entnimmt Freytag (30), dass mit grosser Wahrscheinlichkeit die Operation am Labyrinth geringe Gefahren mit sich bringt und dass durch die operative Eröffnung des Labyrinthes die Prognose der Labyrintheiterung verbessert wird.

Er veröffentlicht zur Ergänzung von 22 von Hinsberg selbst beschriebenen Fällen die Krankengeschichten von 26 weiteren Fällen der Breslauer Poliklinik, in welchen das eitrig erkrankte Labyrinth eröffnet worden war. Aus der Gesammtzahl von 48 operirten Labyrinthitis-Fällen wurden 18 bloss mit Freilegung des Mittelohres behandelt und 6 davon geheilt, während 4 (22 pCt.) tödtlich endeten. Bei 27 Fällen wurde das erkrankte Labyrinth eröffnet. Von diesen waren 7 schon vor der Labyrinthoperation durch tödtliche Folgekrankheiten complicirt (6 mal Meningitis, 1 mal Hirnabscess), 1 starb an Chloroformvergiftung. Von den übrigen 19 uncomplicirten Fällen starb keiner, so dass sich also die Mortalität für die uncomplicirten Fälle von Labyrintheröffnung auf 0 pCt. stellt.

Herzog (41) hat systematisch die Gehörorgane aller Lungenkranken des Krankenhauses München I. I. untersucht und unter 100 tuberculösen männlichen Patienten 17 gefunden, welche mit chronischen Mittelohreiterungen behaftet waren, und zwar auf 21 Gehörorganen. Bei 6 eiternden Gehörorganen ergab die functionelle Prüfung Taubheit. Zweimal wurde die Diagnose auf Labyrintheiterung durch Feststellung der Einbruchsstelle (volles Fenster) bei der Section bestätigt.

Bei einem dritten Falle war das linke Ohr zur Zeit der ersten Untersuchung taub, und das rechte Ohr ertaubte im Verlaufe der Krankheit (Lungentuberculose) und zwar augenscheinlich in Folge einer Ausbreitung der Eiterung vom Mittelohre auf das innere Ohr. Aber nach verhältnissmässig kurzer Zeit war ein ziemliches Stück Hörfeld am oberen Ende der Scala wieder nachweisbar und die Hörstrecke wuchs dann nach unten erheblich, zunächst unter Bildung von zwei scharf begrenzten Lücken von 7 und 11 halben Tönen. Nach dem Wiederauftreten der continuirlichen Hörstrecke blieb die untere Grenze bis zu dem ein halbes Jahr später erfolgten Tode constant auf e stehen.

Die Section ergab vollständige Zerstörung des Schallleitungsapparates mit Einschluss der Labyrinthfenster; es wurde also durch die Untersuchungen der Beweis geliefert, dass eine Wahrnehmung von Tönen

von der kleinen Octave aufwärts ohne Vermittelung der Gehörknöchelchenkette möglich ist.

Nach Hinsberg (42) kommt für die infectiöse Erkrankung des Labyrinthes hauptsächlich der Weg vom Mittelohre her in Betracht und zwar vermittelst der zwischen Mittelohrschleimhaut und Labyrinth bestehenden Gefässverbindung, durch congenitale Dehiscenzen in der Labyrinthwand, durch Zerstörung der Labyrinthwand an irgend einer Stelle in Folge von Trauma oder entzündlichen Processen und durch Einbruch eines tiefen Extraduralabscesses an der hinteren Pyramidenfläche. Die häufigsten Durchbruchstellen sind die Labyrinthfenster, das Promontorium und der horizontale Bogengang.

Die Eiterung kann entweder diffus auftreten, das ganze Labyrinth betreffen, oder in Folge einer Bildung von schützenden Adhäsionen, wie es am häufigsten bei Cholesteatom vorzukommen scheint, circumscript verlaufen. Mikroskopisch findet sich bei den diffusen Formen ein zellreiches Exsudat, das anscheinend schnell durch Granulationsgewebe ersetzt wird. Der Uebergang des letzteren in Bindegewebe und weiterhin in Knochen dürfte als ein Heilungsprocess aufzufassen sein. Nicht selten kommt es zu einer Einschmelzung des Knochens, die zu Durchbrüchen von innen her und zu Sequesterbildung führen kann.

Die Ausbreitung der Eiterung auf das Schädelinnere kann durch Zerstörung der Labyrinthkapsel oder durch Fortleitung auf dem Wege präformirter Bahnen erfolgen. Solche sind spontane Dehiscenzen an der Kuppe des hinteren oder oberen Bogenganges, der Nervus acusticus und die Aquaeducte: alles Wege, die ausschliesslich in die hintere Schädelgrube führen; Infection der mittleren Schädelgrube, die bei Durchbruch am vorderen Schenkel des oberen Bogenganges eintreten könnte, ist noch nicht beobachtet worden.

Von Symptomen lassen sich Reizerscheinungen, wie subjective Gehörsempfindungen, Schwindel, Erbrechen, Gleichgewichtsstörungen, Nystagmus, und Ausfallserscheinungen, wie Taubheit, Störungen der Gleichgewichtsregulirung, Fehlen von physiologischem Nystagmus und Drehschwindel, unterscheiden.

Der klinische Verlauf ist bald ein manifester, bald ein latenter, und namentlich bei traumatischen Läsionen ist ein rapider Verlauf nicht allzu selten; die latente Form kann bei operativen Eingriffen, namentlich bei der Totalaufmeisselung der Mittelohrräume, bei einem scheinbar ganz gesunden Menschen zu einer acuten Meningitis führen.

Die Diagnose einer Labyrintheiterung kann durch zwei Hülfsmittel gestellt werden: durch eine genaue functionelle Prüfung und durch sorgfältige Inspection bei der Totalaufmeisselung. Es empfiehlt sich, stets beide Mittel anzuwenden. Von Wichtigkeit ist auch die statische Prüfung auf horizontaler Ebene und die dynamische Prüfung. Differentialdiagnostisch ist hauptsächlich der Kleinhirnabscess zu berücksichtigen. Was die Prognose betrifft, so schätzt Verf. die Mortalität der diffusen Labyrintheiterung auf mindestens 15—20 pCt.; durch die operative Eröffnung des Labyrinthes wird aber die Sterblichkeit wesentlich vermindert, und die Operation an sich bringt nur geringe Gefahren mit sich (1 Todesfall auf 67 Heilungen). Für nicht indicirt hält Verf. den Eingriff zunächst noch bei circumscripter Eiterung des Labyrinthes, insbesondere bei circumscripter Bogengangseiterung.

Die Operation zerfällt in drei Acte: 1. Totalaufmeisselung; bei dieser muss auf eine möglichst ausgedehnte Freilegung der Fenestra ovalis und der übrigen Labyrinthwand gesehen werden. Unerlässlich ist eine exacte Blutstillung und intensive Beleuchtung (Clar'scher Stirnspiegel). 2. Einführung einer feinen Fräse in die Fenestra ovalis, von ihr aus möglichst ausgiebige Abtragung der lateralen Labyrinthwand nach unten zu bis in die Fenestra rotunda. Dabei wird ausser dem Vestibulum die untere Schneckenwindung eröffnet. Zur vollständigen Freilegung der Schneckenhohlräume bedient man sich anscheinend besser des Meissels oder eines scharfen Löffels als der Fräse, da der durch letztere erzeugte Knochenstaub die Orientirung erschwert. Bei diesem Acte ist zu vermeiden: a) ein Ausgleiten der Fräse von der Fenestra ovalis nach oben zu (Facialis); b) bei der Eröffnung der Schnecke eine Collision mit der Carotis, die ihrer Spitze dicht benachbart ist und, allerdings selten, das Promontorium bedecken kann; c) bei der Ausräumung der Schnecke die Gegend die Lamina cribrosa, weil man hier leicht in den Porus acusticus internus gleiten kann. 3. Einführung des Bourguet'schen Schützers oder einer abgebogenen Sonde von der Fenestra ovalis aus unter dem Facialis her nach oben, wobei die Spitze in den vorderen Schenkel des horizontalen Bogenganges gelangt. Darauf Abtragung der Bogengangswand von oben her mit der Fräse, deren Abgleiten nach unten zu vermeiden ist. Bei Anwendung des Meissels besteht die Gefahr, dass durch Splittern spröden Knochens die Facialisbrücke einbricht. Die Fräse muss während der Arbeit öfter durch Aufträufeln von Borsäurelösung gekühlt werden wenn spätere Nekrosen vermieden werden sollen.

Nach Vollendung der Operation sind die Labyrinthhohlräume mit Hülfe von Wasserstoffsuperoxyd zu reinigen. Bei guter Uebersicht der Hohlräume vom Gehörgange her steht einer primären Naht nichts entgegen. Beim Verband, der 5—6 Tage liegen bleibt, ist darauf zu achten, dass die Tampons nicht zu fest ins Labyrinth gedrückt werden. Bei Abfluss von Liquor cerebrospinalis werden die äusseren Verbandschichten öfter gewechselt. Die Heilungsdauer ist etwas länger als bei blosser Totalaufmeisselung. Die Functionsprüfung Operirter ergiebt stets völlige Taubheit und deutliche Ausfallserscheinungen von Seiten des statischen Apparates, bei denen Schwindel stets fehlt.

Der erste Theil der Arbeit von Hinsberg (43) beschäftigt sich hauptsächlich mit der Frage des Vorkommens isolirter Bogengangserkrankungen, und zwar erklärt Verf. einen Zweifel an ihrem Vorkommen für nicht berechtigt. Was die Indicationen zur Eröffnung des Labyrinths betrifft, so ist nach der Ansicht des Verf. der Eingriff jedesmal nothwendig, sobald wir auf Grund einer genauen Functionsprüfung (Taubheit und

deutliche Reiz- oder Ausfallserscheinungen von Seiten des Vorhofbogengangapparates) und des Befundes bei der Freilegung der Mittelohrräume die Ueberzeugung gewinnen, dass eine ausgedehnte Erkrankung des Labyrinths vorliegt. Spricht der Befund für eine umschriebene Erkrankung des Bogenganges oder lässt sich eine Labyrinthfistel bei der Operation nicht bestimmt nachweisen, so verhält man sich zunächst am besten abwartend, um den Eingriff secundär vorzunehmen, falls vor der Operation vorhandene Reizsymptome nicht schnell schwinden oder falls solche erst nach der Mittelohroperation auftreten. Ferner indicirt der Verdacht, dass irgend eine endocranielle Complication vorliegt oder droht, die Eröffnung des erkrankten Labyrinths.

Kümmel (48) hat unter 26 Fällen von Labyrinthitiden, bei denen er in den letzten drei Jahren operirt hat, 6 Tuberculöse gefunden, und von diesen verliefen drei unter einer eigenthümlichen Form, welche er als die nekrotisirende Tuberculose bezeichnen möchte. Bei einem Patienten kamen nach und nach die sämmtlichen Labyrinththeile und ausserdem noch Stücke des Carotiscanales und verschiedenes Andere aus der Felsenbeinwunde zum Vorschein, und der Patient schien sogar trotz einer Tuberculose des Unterkiefers einer raschen Heilung entgegenzugehen, bis er plötzlich an tuberculöser Meningitis zu Grunde ging. Der zweite Fall verlief ganz ähnlich nach zweijähriger Beobachtung eines anscheinend gutartigen Verlaufes. Der dritte Fall war eine einfache Ausstossung des ganzen Labyrinths mit anscheinend vollständiger Heilung; auch dieser Patient soll später in der Heimath plötzlich gestorben sein. Weitere drei Fälle sind sehr rasch, nachdem bei ihnen operirt worden war, zum Exitus gekommen. Jedenfalls müsse man mit der Annahme eines günstigen Verlaufes bei tuberculöser Labyrintheiterung sehr vorsichtig sein.

Ostmann (59) betont die Wichtigkeit einer genauen und regelmässig von Anfang an ausgeführten Controle der Höhrfunction in allen Fällen von Mittelohreiterung, weil man nur so in der Lage ist, sofort eine beginnende Labyrinthcomplication zu erkennen. Wenn ein schnell eintretender Ausfall der höchsten Töne bis in die sechsgestrichene Octave herab nachweisbar ist, so ist Gefahr im Verzuge.

Goerke (32) hat 19 Schläfenbeine von 10 an Genickstarre Gestorbenen durch Zerlegung in Serienschnitte genau untersucht und an 17 von ihnen Veränderungen im Labyrinth gefunden. Als Infectionsweg liess sich in 3 Fällen eine Ueberleitung von den Meningen durch den Aquaeductus cochleae feststellen, in 11 Fällen längs des Nerven durch den Meatus auditorius internus; einmal lag wahrscheinlich Ueberleitung durch den Aquaeductus vestibuli vor. Durchbruch durch den Knochen fand Verf. nicht, auch sah er keinerlei Anzeichen, welche für eine metastatische Fortpflanzung des Infectionsstoffes gesprochen hätten.

Die auffallendste Erscheinung der Veränderungen im Labyrinth ist die ausserordentliche Tendenz des Processes zur Ausheilung: nirgends fanden sich schwerere Knochenzerstörungen, überall Neigung zu bindegewebiger oder knöcherner Substituirung des Exsudates, und zwar schon im frühesten Stadium der Erkrankung. Mit dieser Tendenz zur Heilung hing die zweite höchst bedeutsame Erscheinung eng zusammen, nämlich die verschiedengradige Betheiligung der einzelnen Labyrinthabschnitte an dem Processe, ja das völlige Freibleiben einzelner Gebiete bei Zerstörung anderer. Je nach dem Ueberleitungswege war bald nur der perilymphatische, bald nur der endolymphatische Apparat ergriffen; in anderen Fällen war die Entzündung auf den Bogengangsapparat, in anderen auf die Schnecke, ja manchmal nur auf ein kleines Gebiet des ersteren oder letzteren beschränkt. Von einigen Kranken wurde denn auch angegeben, dass sie bis zu ihrem Tode gehört hätten.

Ueber den anatomischen Befund an einem Felsenbeine, das von einem an den Folgen einer Basisfractur zu Grunde gegangenen Manne herrührte, berichtet W. Lange (49). Es handelte sich um einen ungefähr parallel der oberen Pyramidenkante entlang der vorderen Fläche nach der vorderen Kante verlaufenden Bruch; auch die vordere Gehörgangswand zeigte mehrere Brüche, die nach innen und oben in eine Bruchlinie mit vielen Splittern zusammenliefen. Die oberen Partien des Trommelfelles waren unregelmässig zerrissen, der Hammer war aus seinen Verbindungen gelöst, auch vom Amboss, und nach aussen disloeirt; der Amboss war durch Riss im Gelenk vom Steigbügel getrennt. Im Tegmen tympani mehrere Risse. Labyrinthkapsel völlig intact, nirgends, weder in den perilymphatischen, noch in den endolymphatischen Räumen findet sich freies Blut. Der Nervus acusticus aber, und zwar sowohl der Ram. cochlearis wie der Ram. vestibularis, ist in der Tiefe des Porus acusticus internus direct am Knochen in ganz unregelmässiger Weise durchrissen. Facialis völlig intact.

Auch Manasse (53) berichtet über die Ergebnisse seiner Untersuchungen, welche er an 31 Felsenbeinen von 18 mit labyrinthärer Taubheit behafteten Individuen vorgenommen hat. Es handelte sich dabei um stets wiederkehrende, regelmässig anzutreffende Veränderungen, welche im Wesentlichen als Zustände der Atrophie (Degeneration) der nervösen Elemente und Neubildung von Bindegewebe anzusehen sind. Diese Vorgänge waren hauptsächlich an vier Punkten des schallempfindenden Apparates localisirt, nämlich am Ductus chochlearis, am Ganglion spirale, an den feinen Verzweigungen des Hörnerven in der Schnecke und am Acusticusstamme; und zwar fanden sich am Ductus cochlearis Atrophie des Corti'schen Organes mit Einschluss der Membr. tectoria bis zur völligen Aplasie, Erweiterung oder Verengung des Ductus durch Ausbuchtung oder Collaps der Reissner'schen Membran, hydropische Degeneration des Ligamentum spirale, Bindegewebsneubildung am unteren Ende der Stria vascularis, Bindegewebs- und Knochenbildung in den perilymphatischen Räumen, selten Atrophie der Zwischenwände, fast immer grosse Ansammlung von Pigmentzellen im Modiolus und der übrigen Schnecke. Die Veränderungen am Ganglion spirale waren Verringerung

und Schrumpfung der Ganglienzellen, statt dessen leere Räume oder Bindegewebsneubildung im Rosenthal'schen Canale. An den feinen Nervencanälchen: Atrophie der Nervenfasern bis zum vollständigen Schwund und Bindegewebsneubildung innerhalb der Knochencanäle (Perineuritis). Am Nervus acusticus: Atrophie und chronische Neuritis, zum Theil mit Bindegewebsneubildung im Nerven. Mithin liess sich überall Atrophie der präformirten nervösen Gewebstheile und Bindegewebsneubildung an ihrer Stelle als ein durch Atrophie und chronische productive Entzündung charakterisirter Process erkennen.

Was die klinischen Beobachtungen anbelangt, so verlief die Krankheit immer beiderseitig unter dem Bilde der chronischen progressiven Schwerhörigkeit. Das Trommelfellbild war in der Regel normal.

Bei einem 47jährigen Manne, welcher in Folge von Sklerose auf dem linken Ohre an qualvollen Ohrgeräuschen litt, eröffnete Matte (54), nachdem er etwa 2 Monate früher Hammer und Amboss entfernt hatte, vom Gehörgange aus zwischen den beiden Labyrinthfenstern den Vorhof und kratzte diesen aus. Es fand nur wenig Abfluss von lymphatischer Flüssigkeit statt. Das Gehör wurde durch diesen Eingriff vorübergehend wesentlich gebessert, im Anfange traten beim Bücken leichte Schwindelerscheinungen auf, die subjectiven Geräusche schwanden fast vollkommen.

Nach den Untersuchungen von F. R. Nager (55) entsteht bei der gewöhnlichen Sectionstechnik am Acusticusstamme eine traumatische Degeneration, ein postmortales Artefact, welches sich auch gegen das im Fundus meatus auditorii interni gelegene Ende des Nervs hineinziehen kann, so dass einzelne Fasern in weiterer Ausdehnung als nur im Hauptdegenerationsbezirke „degeneriren". Es entstehen dadurch isolirte Herde, deren Kenntniss von der grössten Wichtigkeit für die pathologische Histologie des Acusticus ist. Es ist daher jede Läsion des Hörnervs vor erfolgter Fixation peinlich zu vermeiden, wenn die Untersuchung und Deutung von pathologischen und arteficiellen Veränderungen nicht auf Schwierigkeiten stossen und zu Irrthümern führen soll. Der N. facialis bleibt von derartigen Artefacten, die übrigens in topographischer und tinctorieller Beziehung unschwer als solche zu erkennen sind, immer befreit.

An der Hand von 45 beobachteten Fällen von Erkrankung des inneren Ohres durch Kopferschütterung erörtert Rhese (64) die Symptome, welche sich namentlich bei solchen Kranken finden, deren Hörfähigkeit für die Sprache wenig oder garnicht gelitten hat. Regelmässig fanden sich bei der sofort nach der Verletzung erfolgten Untersuchung Nystagmus beim Blick nach der nicht verletzten Seite, Gleichgewichtsstörungen, Verkürzung der Knochenleitung, Verkürzung der Perceptionsdauer in Luftleitung für den ganzen Tonbereich mit in der Mehrzahl der Fälle charakteristischem Verhalten der mittleren Töne (c_2), eigenartige Beschaffenheit des Hörreliefs, gleichzeitiges Befallensein beider Ohren und eigenartiges Verhältniss der beiderseitigen Hörreliefs zu einander, hochgradige, zu der Hörweite für die Sprache in starkem Gegensatze stehende Herabsetzung der Hörweite für die Taschenuhr, eine durch ihre Häufigkeit auffallende Ermüdbarkeit des Hörnerven Stimmgabeltönen gegenüber, theils in einem auch dem normalen Ohre eigenthümlichen, theils in gesteigertem Grade, positiven Ausfall des Rinne'schen Versuches, starke Gefässfüllung an der oberen Gehörgangswand auf der verletzten Seite, zuweilen mit Ecchymosen hier wie am Trommelfelle.

Bei einer kleinen Gruppe von Erkrankungen des Hörnervenapparates, welche fast stets einseitig sind, setzen nach Scheibe (67) die Symptome ganz plötzlich ein. Bisweilen wird hauptsächlich über Sausen, Mittönen und Schwindel geklagt, weniger über Schwerhörigkeit. Die tiefsten Töne der Tonreihe fallen in Luftleitung aus, die Knochenleitung vom Schädel und vom Warzenfortsatze ist verkürzt. Es waren ausnahmslos Erwachsene, bei denen diese Krankheitsform beobachtet wurde, und von den 45 Untersuchten waren 17 von harnsaurer Diathese, 8 von fieberlosem Muskelrheumatismus befallen. Da Verf. bei älteren ausgesprochenen Fällen von Gicht meist eine Einengung der oberen Tongrenze auf beiden Ohren nachweisen konnte, nimmt er an, dass in der That ein Zusammenhang zwischen jener Ohrkrankheit und der harnsauren Diathese bestehen müsse.

In den meisten Fällen trat nur Besserung, selten Heilung ein.

Seligmann (68) sucht die Anschauung über die Aufbrauchskrankheiten des Nervensystems, welche Edinger auch für die Fälle von progressiver familiärer Ertaubung durch Hörnervenschwund annimmt, therapeutisch nutzbar zu machen, indem er auf die Wichtigkeit der Schonung des durch Aufbrauch erschöpften Hörnerven hinweist. Die Therapie müsse hier in der Abhaltung von Gehörseindrücken, Verstopfen mit Watte, Gebrauch von Antiphonen, Nichtgebrauch von Hörrohren, Vermeidung elektrischer Curen etc. bestehen.

Stein (73) berichtet über 6 Fälle der Ohrenabtheilung der Wiener allgemeinen Poliklinik, bei welchen unter mehr oder weniger heftigen Kopfschmerzen Schwindel, Ohrensausen und mit Ausnahme eines Falles Schwerhörigkeit aufgetreten war. Als Ursache war eine heftige Gemüthsbewegung oder ein Trauma anzusehen; bei allen Kranken mit einer Ausnahme erfuhr der Allgemeinzustand und das psychische Verhalten eine dauernde Beeinträchtigung; insbesondere blieb eine geringe geistige Leistungsfähigkeit, verminderte Perceptionsfähigkeit und Nachlassen des Gedächtnisses zurück. Das Gehör war auf beiden Ohren beträchtlich vermindert, aber niemals ganz aufgehoben, und es bestanden sehr quälende Ohrgeräusche. Allen Kranken gemeinsam war ferner eine mehr oder weniger vorgeschrittene Arteriosklerose, und alle Patienten liessen vor Allem unmittelbar nach der Erkrankung die Symptome der Arteriosclerosis cerebri erkennen. Verf. ist daher geneigt, für die Alteration des Gehörs und für die subjectiven Gehörsempfindungen diese Veränderungen in den Gehirngefässen verantwortlich zu machen, welche sich wahrscheinlich vorzugsweise in einem Gefässkrampfe äusserten.

Ueber einen Fall von Ausstossung der Schnecke bei einem 18jährigen Mädchen berichtet Ernst Urbantschitsch (74). Der Sequester, welcher ein Vierteljahr nach der vorgenommenen Totalaufmeisselung zum Vorschein kam, enthielt auch die Spindel und die

knöcherne Lamina spiralis. Auf dem schneckenlosen Ohre war scheinbar Hörfähigkeit erhalten, was sich durch den normalen Zustand des anderen Ohres erklärte, indem die dem schneckenlosen Ohre per Luft zugeführten Töne auf dem Wege der Knochenleitung dem gesunden Ohre zugeführt wurden, wobei indessen die Wahrnehmung falsch projicirt wurde. Uebrigens stellte sich allmählich auch auf dem gesunden Ohre eine Erkrankung des Hörnervenapparates nach Art einer sympathischen Affection ein.

Ernst Urbantschitsch (75 u. 76) beobachtete bei einem hereditär-taubstummen zwölfjährigen weiblichen Zöglinge der Taubstummenanstalt in Wien, bei welchem seit der frühesten Kindheit ein continuirliches Ohrgeräusch bestand, im Anschluss an eine leichte Erkrankung an Parotitis das Auftreten von Ménière'schen Anfällen. Die Anfälle setzten mit äusserst heftigen subjectiven Gehörsempfindungen ein, worauf Schwindel auftrat, dem Uebelkeit und Erbrechen folgten. Gegen Schluss des Anfalles, zuweilen auch schon im Anfange, fühlte Pat. heftiges Stechen in der Tiefe des Ohres. Die Anfälle dauerten durchschnittlich 10—15 Minuten und traten Anfangs 3—4mal im Monate, später 2mal wöchentlich auf.

Die wenigen Stimmgabeltöne, welche vor der Krankheit auf dem linken Ohre gehört wurden, wurden nach dem Auftreten des Mumps nicht mehr gehört; und mit dem Wiederauftreten von Hörresten unter elektrokatalytischer Behandlung schwanden auch die Anfälle wieder.

Victor Urbantschitsch (77) betont gegenüber der von Passow aufgestellten Behauptung, dass Urbantschitsch und Bezold bei den Hörübungen in Taubstummenschulen verschiedene Ziele verfolgen, es sei nicht seine Absicht, sämmtliche Schüler, sondern nur auserlesene Fälle mit Hörübungen zu behandeln. Vollkommen unbegründet sei die Behauptung, er beabsichtige die Verdrängung des Ablesens vom Munde durch die methodischen Hörübungen; der Taubstummenunterricht solle vielmehr in Wesen und Ausdehnung wie bisher bestehen bleiben und nur durch einen neuen Factor zur Wahrnehmung der Sprache erweitert werden.

Ferner wendet sich Verf. gegen die Annahme, dass die Hörprüfungen Taubstummer ausschliesslich mit der continuirlichen Tonreihe von Bezold und Edelmann stattzufinden hätten und hebt die Nothwendigkeit der Anwendung einer stärkeren Tonquelle hervor, wie sie seine Harmonica von 6 Octaven darstellt. Dieses Instrument verwendet Verf. indessen nur, wenn die Stimmgabeltöne, deren grosse Vorzüge er anerkennt, nicht mehr gehört werden. Er hat wiederholt Taubstumme getroffen, welche die b'-g''-Gabeln der Tonreihe nicht hörten, wohl aber die entsprechenden Töne der Harmonica.

Bezüglich des Nutzens der Hörübungen hält Verf. daran fest, dass zwar eine Besserung des Hörvermögens durch sie herbeigeführt werden könne, die Hauptsache aber eine bessere Verwerthung des bestehenden Gehöres sei.

IX. Intracranielle Complicationen.

1) Alt, Ferdinand, Ueber otogene Abducenslähmung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 2. S. 88. — 2) Amberg, Emil, Zur operativen Freilegung des Sinus lateralis. Journ. of amer. med. assoc. 19. Mai. — 3) Archipow, A., Zur Frage der Thrombophlebitis des Sinus transversus und der Vena jugularis interna und der Unterbindung der letzteren. Jeshemesjatschnik uschnych etc. No. 6. Referat im Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXXI. S. 137. — 4) Barr, J. Stoddart, Ein Fall von septischer Thrombose des Sinus lateralis. Lancet. 24. März. — 5) Derselbe, Case of otitic extradural abscess associated with paralysis of sixth cranial nerve and double optic neuritis. With remarks. Glasgow journ. August. — 6) Derselbe, Extraduralabscess mit Abducenslähmung. Brit. med. journ. 7. April. — 7) Barstow, M. Donald. Ein Fall von Cholesteatom, extraduralem Abscess, Sinusthrombose, andauernden pyämischen Temperaturen ohne Metastasen. Heilung. New York med. record. 10. Febr. — 8) Baurowicz, Alexander, Eine otogene Abducenslähmung. Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 8. S. 535. — 9) Blau, Albert, Casuistische Beiträge zur Meningo-Encephalitis serosa. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. S. 129. — 10) Botey, Ricardo, Ein Fall von Meningitis und Thrombophlebitis beider Sinus cavernosi. Revue hebdom. de laryng. p. 338. — 11) Braat, Un cas d'inflammation de la base du crâne débutant par des phénomènes de mastoïdite aiguë. Arch. intern. de laryng. p. 911. — 12) Derselbe, Un cas de thrombose suppurée du sinus avec évidement total et conservation des osselets. Ibidem. — 13) Brandegee, W. P., Ein Fall von Sinusthrombose. Arch. of otology. Vol. XXXV. No. 2. — 14) Bryant, Sohier, Exhibition of a patient operated upon for mastoiditis complicated by epidural abscess. Transact. of the Amer. otolog. soc. Vol. X. — 15) Cott, George F., Report of seven intracranial operations within a year. Annals of otology. Vol. XV. p. 1. — 16) Cozzolino, Olimpio, Zur Cytodiagnose und zum therapeutischen Werthe der Lumbalpunction bei der tuberculösen Meningitis des Kindes. Rivista di clinica pediatrica. Febr. — 17) Crochett, E. A., Ein Fall von operativ geheilter otogener Meningitis. Boston med. and surg. journ. 25. Jan. — 18) Cunningham, Frank M., A case of primary thrombosis of the lateral sinus, running its course with operation, and at no time having any involvement of the middle ear. Amer. journ. of med. science. April. — 19) Derselbe, Ein Fall von otogenem Hirnabscess. Southern med. and surg. März. — 20) Dallmann, Erich u. F. Isemer. Jahresbericht über die Thätigkeit der Königl. Univers.-Ohrenklinik zu Halle a. S., Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. H. Schwartze. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. S. 44. — 21) Delsaux, Eitrige Meningitis, behandelt mit ausgedehnter Craniectomie. La Presse méd. belge. No. 23. — 22) Dench, Edward Bradford, The treatment of the intracranial complications of middle ear suppuration. Journ. of. Amer. med. assoc. — 23) Derselbe, A case of cerebellar abscess following chronic suppurative otitis media; operation; death; autopsy. Transact. of the Amer. otol. soc. Vol. X. — 24) Dixon, George Sloan, Report of autopsy and pathological findings in a case of cerebellar abscess after radical operation for chronic purulent otitis media. Ibidem. — 25) Dorello, P., Ueber die Ursachen der transitorischen Abducenslähmung bei Mittelohrentzündungen. Atti della R. clinica oto-rino-laring. di Roma. — 26) Eagleton, W. P., Circulationsstörungen nach Unterbindung der Vena jugularis. Arch. of otology. Vol. XXXV. No. 2. — 27) Fisher, Edward, Symptoms of cerebellar diseases. Transact. of Amer. otolog. soc. Vol. X. — 28) Gamgee, L., Ein Fall von Temporo-Sphenoidalabscess mit spontanem Durchbruch in die Pauke. Birmingham med. review. Januar. — 29) Grant, Dundas, Thrombose du sinus latéral; opération sans ligature de la jugulaire. Guérison. Archives internat. de laryng. p. 941. — 30) Derselbe, Zwei Fälle von Thrombose des Sinus lateralis. Lancet. 14. April. — 31) Gruening, Emil, Six cases of thrombosis of the lateral sinus operated upon in the Ear Ward of the Mt. Sinai hospital.

in the course of the past winter. Transact. of the Amer. otolog. soc. Vol. X. — 32) Derselbe, Un cas de thrombose du sinus. Archives internat. de laryng. p. 949. — 33) Hansberg, Ueber Sinusthrombose und Gelenkrheumatismus als Beitrag zum Zusammenhang zwischen Ohren- und Allgemeinerkrankungen. Zeitschr. f. ärztl. Fortbild. H. 4. — 34) Harris, Thomas J., Post-operative meningitis. Transact. of Amer. otol. soc. Vol. X. — 35) Hasslauer, Bemerkenswerthe Fälle von Ohrenkrankheiten aus der Ohrenstation des Garnisonlazareths München aus dem Berichtsjahre 1904/05. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. H. 8. S. 479. — 36) Derselbe, Ueber Meningitis serosa. Sammelreferat. Centralbl. f. Ohrenheilk. Bd. IV. S. 341. — 37) Derselbe, Die Mikroorganismen bei den endocraniellen otogenen Complicationen. Sammelreferat. Ebendaselbst. Bd. V. H. 1. — 38) Hastings, Hill, Ein Fall von Abducenslähmung. Archives of otology. Februar. — 39) Hédon, E. et L. Bousquet, Thrombo-phlébite du sinus latéral d'origine otique; infection purulente; guérison par évidement pétro-mastoïdien et drainage du sinus sans ligature de la jugulaire. Archives internat. de laryng. März-April. — 40) Heine, B., Die Prognose der otogenen Meningitis. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 41) Derselbe, Practische Ergebnisse aus dem Gebiete der Ohrenheilkunde. Ebendas. 22. Jan. S. 105. — 42) Hoffmann, Richard, Zur Kenntniss des Fiebers und seiner Ursache bei otitischem Hirnabscess. Verhandl. d. Deutsch. otolog. Gesellsch. Wien. S. 282. — 43) Hüttig, Zur Casuistik der endocraniellen Complicationen der Mittelohreiterungen. Arch. f. Ohrenheilk. Bd. XLVIII. S. 232. — 44) Jackson, Chevalier, Dual acute otitic cerebral abscess. Operation. Recovery. New York med. journ. 23. Juni. p. 1289. — 45) Iglauer, Samuel, A case of mastoiditis complicated with extradural abscess, without a history of a discharge from the auditory meatus. Annals of otology. Vol. XV. No. 1. — 46) Mac Kernon, J. F., Sechs Fälle von Bulbusthrombose. New York med. journ. No. 2. — 47) Derselbe, Hernie cérébrale après opération pour mastoïdite et thrombose du sinus. Archives internat. de laryngol. p. 948. — 48) Knapp, Arnold, Zwei Fälle von seröser Meningitis. Arch. of otology. Febr. — 49) Derselbe, Report of a fatal case of cerebellar abscess, with demonstration of the petrous pyramid and cerebellum. Remarks on operative treatment. Transact. of the Amer. otol. soc. Vol. X. — 50) Derselbe, Thrombose suppurée du sinus caverneux et ostéomyélite de la pyramide pétreuse chez un diabétique. Archives internat. de laryngol. p. 949. — 51) Köbel, Ueber zwei operativ geheilte Fälle von otitischen Gehirnabscessen (im Schläfenlappen und Kleinhirn). Bericht üb. d. otol. Abth. d. 78. Versamml. Deutsch. Naturf. u. Aerzte in Stuttgart. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 100. — 52) Kohts, Kleinhirntumoren. Deutsche med. Wochenschr. S. 325. — 53) Kümmel, Ueber septische Allgemeininfection nach Otitis. Bericht über d. otolog. Abtheil. der 78. Versamml. Deutsch. Naturf. u. Aerzte in Stuttgart. Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. LIII. S. 98. — 54) Kyle, John J., Report of a case of abscess of the temporal lobe of an otitic origin. Annals of otology. No. 2. — 55) Lannois, M. et A. Perretière, De la méningite otogène et de sa curabilité. Lyon médical. No. 32. — 56) Dieselben, Paralysie du moteur oculaire externe d'origine otique. Arch. intern. de laryngol. p. 798. — 57) Laurens, Georges, Schädelresection bei diffuser Osteomyelitis des Warzenfortsatzes und des Occipitalbeines mit Phlebitis des Sinus lateralis bis zum Bulbus venae jugularis. Ber. über die Soc. franç. d'otologie. Centralbl. f. Ohrenheilkunde. Bd. IV. S. 28. — 58) Leszynski, Wm. M., Epidemische Cerebrospinalmeningitis. New York med. record. 3. März. — 59) Littaur, Ein Fall von Kleinhirnabscess complicirt mit Sinusthrombose und Pyämie. Wien. klin. Wochenschr. No. 33. — 60) Morel, Louis, Sur les lésions du sinus latéral et leur traitement chirurgical dans les traumatismes crâniens. Arch. génér. de méd. No. 17. p. 1046. — 61) Müller, Erhard und Rau, Ueber Mittelohreiterungen und ihre intracraniellen Complicationen. Med. Corresp.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesvereins. No. 20 und 21. — 62) Neumann, Heinrich, Zur Differentialdiagnose von Kleinhirnabscess und Labyrintheiterung. (Aus der k. k. Univ.-Ohrenklin. in Wien, Vorstand Hofrath Prof. Dr. A. Politzer.) Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXVII. S. 191. — 63) Oppenheimer, Seymour, Mastoiditis and sigmoid sinus thrombosis in an infant. New York med. journ. 31. März. p. 658. — 64) Page, J. P., Ein Fall von Sinusthrombose. Arch. of otology. Vol. XXXV. No. 2. — 65) Panse, Rudolf, Ein Fall von Kleinhirnabscess. Monatsschr. f. Ohrenheilkunde. No. 8. S. 539. — 66) Poli, C., Sopra un caso di complicazione intracranica otitica in seguito a trauma. Arch. Ital. di otologia. Vol. XVII. p. 265. — 67) Pontoppidan, Fr., Die otogenen Kleinhirnabscesse und ihre operative Behandlung. Habilit.-Schrift. Kopenhagen. — 68) Derselbe, Ein Fall von citriger Sinusthrombose mit epiduralem und subduralem Abscess. Hospitalstidende. S. 285. — 69) Richards, John D., Report of a case of infective sigmoid sinus thrombosis and jugular vein infection of otitic origin without apparent mastoid involvement in an adult: operation; recovery. New York med. journ. 16. Dec. p. 1254. — 70) Schlegel, Gustav, Ein Fall von doppelseitiger Sinusthrombose mit einseitiger Jugularisunterbindung. Archiv f. Ohrenheilk. Bd. LXIX. S. 176. — 71) Schroeder, H., Ein weiterer Fall von otogener eitriger Sinusphlebitis mit fieberfreiem Verlaufe. (Aus der Univ.-Klinik f. Ohren-, Nasen- u. Kehlkopfkrankheiten zu Erlangen, Dir. Prof. Denker.) Zeitschr. f. Ohrenheilkunde. Bd. LII. S. 357. — 72) Schwartze, H., Tod durch Meningitis nach fehlerhaften Versuchen, einen Stein aus dem Ohre zu entfernen. Sectionsbefund. Archiv f. Ohrenheilkunde. Bd. LXX. S. 110. — 73) Secker-Walker, Cas rare et fatal d'abscès du cerveau. Archives internat. de laryngol. p. 943. — 74) Sheppard, J. E. and W. Browning, Report of a case of brain abscess. Transact. of Amer. otol. soc. Vol. X. — 75) Starr, M. Allen, Intracranielle Erkrankungen nach chronischer eitriger Mittelohrentzündung. New York med. record. 10. März. — 76) Stein, Otto J., Ein Fall von otogener Pyämie. The laryngose. Jan. — 77) Stufler, A., Un caso di ascesso cerebrale otitico. Arch. Ital. di otol. Vol. XVII. H. 3. p. 203. — 78) Trodiadi, Labyrintheiterung bei Cholesteatom; latenter Abscess des Pedunculus cerebri. Annales des malad. de l'oreille. Februar. p. 177. — 79) Uffenorde, W., Ein Fall von Kleinhirnabscess mit fast totaler Amaurose nach acuter Mittelohreiterung mit Ausgang in Heilung. (Aus der Univers.-Poliklinik f. Ohren- u. Nasenkrankh. in Göttingen, Dir. Prof. Dr. Bürkner.) Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXVII. S. 179. — 80) Weber, L. W., Neurologische Epikrise zu dem vorstehend geschilderten Fall. Ebendas. S. 189. — 81) Voss, J. (Riga), Weitere sieben Fälle von Sinusthrombose bei ausgeheilter acuter Mittelohrentzündung. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LIII. S. 42. — 82) Derselbe, Vier Todesfälle in Folge von Hirnabscess nach otitischer Sinusthrombose. Ebendas. Bd. LIII. S. 57. — 83) Wagener, Oskar, Kritische Bemerkungen über das Empyem des Saccus endolymphaticus und die Bedeutung des Aquaeductus vestibuli als Infectionsweg. (Aus der Univ.-Ohrenklin. zu Berlin, Director Geh. Med.-Rath Prof. Dr. Passow.) Arch. f. Ohrenheilkunde. Bd. LXVIII. S. 273. — 84) Westenhöffer, Ueber perihypophyseale Eiterung und einige andere bemerkenswerthe Befunde bei Genickstarre. Deutsche med. Wochenschrift. S. 179. — 85) Whitehead, Trois cas d'abscès du cerveau. Arch. intern. de laryng. p. 941. — 86) Yearsley, M., Ein Fall von Temporosphenoidalabscess.

Heilung. Lancet. 7. April. — 87) Yersin, C. G., Phlébite infectieuse du sinus caverneux. Revue méd. No. 8. p. 456. — 88) Zebrowski, Alexander, Zur Casuistik der otitischen Hirnabscesse. (Aus der Ohrenabtheilung des militärischen Ujadzow-Hospitals in Warschau.) Monatsschr. f. Ohrenheilk. No. 8. S. 544. — 89) Derselbe, Zur Frage der Heilbarkeit und operativen Behandlung der otogenen Pyämie. (Ebendaher.) Ebendas. No. 12. S. 760. — 90) Zentmeyer, W. und T. H. Weisenburg, Ein Fall von primärer Cavernosusthrombose. Amer. journ. of the med. scienc. Febr. — 91) Zupnik, Zur Therapie und Diagnostik der Meningitis. Prager med. Wochenschr. No. 37. S. 476.

Alt (1) giebt eine Uebersicht über die verschiedenen Arten des Zustandekommens der otogenen Abducenslähmung. Der reflectorische Ursprung dieser Lähmung auf dem Wege des Nerv. vestibularis kommt bei acuten und chronischen, mit Labyrinthentzündung complicirten Mittelohreiterungen in Betracht. Ihre reflectorische Natur wird durch jene Fälle sichergestellt, bei welchen im unmittelbaren Anschluss an eine Bogengangsverletzung bei Operationen am Felsenbein oder einen endotympanalen Eingriff die Lähmung auftrat, sowie durch Beobachtungen bei Totalaufmeisselungen, nach welchen mit dem Versiegen der Secretion die Augenmuskelstörung zurückging. Auch bei acuten Mittelohrentzündungen mit einfachen Reizzuständen des Vestibularapparates kommen Abducensparesen vor, welche mit der Heilung der Otitis in wenigen Tagen vorübergehen können.

Autoptisch sichergestellte Fälle von infectiöser Neuritis als Ursache der Abducenslähmung sind nicht beschrieben worden. Dagegen ist das Fortschreiten der Entzündung im Venensinus des Canalis caroticus auf den Sinus cavernosus und den Nerv. abducens in hohem Grade wahrscheinlich. Ein Zusammentreffen von Neuritis optica und Abducenslähmung bei Fehlen von meningitischen und pyämischen Symptomen macht diese Diagnose plausibel und einen operativen Eingriff erforderlich.

Als die häufigste Ursache ist aber unzweifelhaft eine auf die Gegend der Felsenbeinspitze localisirte Meningitis anzusehen, wie sie nach tiefen Entzündungen des Knochens in der Pars petrosa auftreten kann. Diese Entzündung kann leicht den dicht an der Spitze in die harte Hirnhaut eintretenden Abducens befallen. Ebenso sichergestellt ist die Drucklähmung bei Meningitis serosa und extraduralen Abscessen.

90 von den zahlreichen während des russisch-japanischen Krieges in der Ohrenstation des Moskauer Militärlazareths von Archipow (3) behandelten Fällen von Mittelohreiterungen erforderten die Mastoidoperation. Von diesen Fällen, die, wie der Referent über die Publication im Archiv für Ohrenheilkunde betont, vor der Operation keineswegs sachgemäss behandelt worden waren, endigten 4 tödtlich.

Barr (4) fand bei einem seit einem Jahre an Ohreiterung leidenden Kinde von 7 Jahren, bei welchem wiederholte Schüttelfröste aufgetreten waren, den Gehörgang von Granulationen erfüllt, hinter denen fötider Eiter zum Vorschein kam. Beiderseits bestand Neuritis optica. Die Totalaufmeisselung, bei welcher ein perisinuöser Abscess aufgedeckt wurde und die Eröffnung des Sinus die das Vorhandensein schmieriger Auflagerungen an der Innenwand ergab, führte nur zu einer vorübergehenden Besserung. Schon $2^1/_2$ Tage später Exitus. Die Section zeigte septische Infarcte in der rechten Lunge.

Barstow (7) deckte bei einem seit 10 Jahren an chronischer Mittelohreiterung leidenden zwölfjährigen Knaben bei der Totalaufmeisselung einen perisinuösen Abscess auf. In den nächsten Tagen traten wiederholt Schüttelfröste ein, weshalb der Sinus eröffnet und von erweichten Thromben- und Eitermassen befreit wurde. Am 6. Tage danach erneuter Schüttelfrost, am 8. Tage Unterbindung und Excision der Jugularis. Trotzdem andauernd pyämisches Fieber. Keine Metastasen, Leukocytose, im Blute Streptokokken. Plötzlich Cyanose, Delirien, jagender Puls, hohes Fieber, dann wieder Temperaturabfall. Heilung.

Einen durch die Section bestätigten Fall von Meningitis serosa beschreibt Alb. Blau (9). Es war bei dem $2^3/_4$ Jahre alten Patienten der Tod 18 Stunden nach der Eröffnung der mittleren Schädelgrube eingetreten. Bei den Probeincisionen hatte sich jedesmal soviel völlig wasserklare Flüssigkeit unter starkem Druck entleert, dass schon bei der Operation die Diagnose auf seröse Meningitis gestellt wurde. Die Seitenventrikel waren ungemein erweitert, alle Ventrikel enthielten völlig wasserklare Flüssigkeit.

In dem Falle von Baurowicz (8) handelte es sich bei einem 16jähr. Mädchen um eine acute Mittelohreiterung, zu welcher sich bald eine Lähmung des Facialis und des Abducens hinzugesellte; nach 3 Wochen waren die Nerven wieder leistungsfähig. Da die Entzündung ausschliesslich auf das Mittelohr beschränkt war, nimmt Verf. an, dass eine reflectorische Lähmung beider Nerven vorgelegen habe.

In dem Falle von Braat (11) wurde eine Sinusthrombose mit Operation geheilt und zwar unter Erhaltung der Gehörknöchelchen, welche im Interesse der Hörfunction und ohne Nachtheil bevorzugt wurde.

O. Cozzolino (16) bestreitet den therapeutischen Werth der Lumbalpunction bei tuberculöser Meningitis, glaubt auch, dass die Operation die Diagnose wenig fördern könne, weil Quantität, Qualität und Druck zu sehr schwanken und von sehr verschiedenen Bedingungen abhängig sind.

Crotchett (17) hat in einem Falle von Meningitis bei chronischer Mittelohreiterung den Schädel über der Ohrmuschel trepanirt, die Mittelohrräume aber nicht eröffnet, weil die Infection anscheinend durch eine breite Fistel im Tegmen erfolgt war und der Zustand der Kranken eine Meisseloperation gefährlich erscheinen liess. Nach Einlegung eines Drains in die Duraöffnung trat schnelle Heilung ein.

Bei dem 28jährigen Patienten von Cunningham (18) war im Verlaufe von Influenza plötzlich eine erhebliche Temperatursteigerung mit heftigen Kopfschmerzen eingetreten. Das Ohr war dabei intact; erst neun Tage später trat am Warzenfortsatze eine leichte Schwellung auf, welche zu einem Eingriffe Veranlassung gab. Bei freiem Mittelohre wurde die Sinuswand schwärzlich verfärbt und am Knie erweicht gefunden; die Eröffnung führte zur Entfernung eines wandständigen Thrombus. Ausgang in Heilung.

In einem anderen Falle desselben Autors (19)

erlaubte sich der Patient, ein Alkoholiker, drei Wochen nach einer Mastoidoperation einen argen Excess in Baccho, worauf er an Stupor, Erbrechen, Zuckungen der linken Gesichtshälfte erkrankte; auch wurde Cheyne-Stokes'sche Athmung bei ihm beobachtet. Ohne Narkose wurde ein Hirnabscess freigelegt, welcher sich unter starkem Drucke entleerte. Nach einer vorübergehenden Besserung trat schon am folgenden Tage Bewusstlosigkeit ein. Ein nun noch eröffneter zweiter Abscess war offenbar in den Seitenventrikel durchgebrochen, da sich Liquor entleerte. Exitus eine Stunde später.

Aus dem von Dallmann und Isemer (20) erstatteten Jahresberichte über die Thätigkeit der Hallenser Ohrenklinik seien folgende Fälle von intracraniellen Complicationen erwähnt:

1. 10jähriger Knabe. Acute Mittelohreiterung mit subperiostalem Abscess am Warzenfortsatze. Typische Aufmeisselung. Fistel im Occiput, grosser extrasinuöser Abscess der hinteren Schädelgrube; graue Verfärbung des Sinus, soweit er nicht mit Granulationen bedeckt ist. Der Abscesseiter enthält Diplokokken. Vier Tage später Punction des Sinus, Jugularisunterbindung, Spaltung des Sinus sigmoideus und eines Theiles des Sinus transversus, Auslöffelung von grauschwarzen mit Eiter durchsetzten Thrombenmassen. Excision der eitrig infiltrirten lateralen Sinuswand. Heilung.

2. 25jähriger Mann. Acute Mittelohreiterung rechts. Typische Aufmeisselung, danach Erbrechen und bald Somnolenz. Am folgenden Tage Tod durch postoperative Meningitis. Anscheinend hatte schon vor der Operation eine latente Meningitis bestanden.

3. 10jähriger Knabe. Beiderseits chronische Ohreiterung. Beiderseits Totalaufmeisselung. Wiederholte Lumbalpunction. Tod durch Leptomeningitis basalis et spinalis purulenta, Pyocephalus internus, Hirnödem; Steigbügel cariös, aus dem Fenster gelöst.

4. 15jähriger Knabe. Chronische Mittelohreiterung links. Hammerexcision, Amboss nicht gefunden. Später Totalaufmeisselung, Jugularisunterbindung, Sinusoperation. Tod durch Meningitis. Steigbügel cariös, Platte fehlte zum Theile, Labyrinth voll Eiter.

5. 46jähriger Mann. Chronische Ohreiterung beiderseits. Totalaufmeisselung. Tod durch Meningitis. Steigbügel fehlt, Schnecke und Bogengänge voll Eiter, welcher durch den Porus acusticus internus zu verfolgen ist.

6. 44jähriger Mann. Chronische Eiterung links. Typische, später Totalaufmeisselung. Tod durch Meningitis. Vorhof und Bogengänge (z. Th. bei der Operation) eröffnet, Schnecke und innerer Gehörgang voll Eiter.

7. 4jähriger Knabe, schon somnolent aufgenommen. Acute Eiterung rechts. Paracentese. Lumbalpunction. Liquor enthält Diplokokken und Staphylokokken. Tod nach vier Tagen im Coma an Meningitis tuberculosa.

8. 12jähriges Mädchen. Chronische Ohreiterung links. Totalaufmeisselung; Jugularisunterbindung, Sinusoperation. Tod durch Thrombophlebitis des Sinus transversus und cavernosus. Inneres Ohr normal.

9. 5jähriger Knabe. Acute Eiterung rechts. Typische Aufmeisselung, Jugularisunterbindung, breite Incision des Sinus. Tod durch Sinusthrombose; Sepsis schon vor der Operation.

10. 5jähriges Mädchen; in hoffnungslosem Zustande mit Pneumonie eingeliefert. Chronische Eiterung rechts. Typische Aufmeisselung. Tod durch Pyämie und Pneumonie.

11. 10jähriger Knabe. Chronische Ohreiterung rechts. Lumbalpunction, Totalaufmeisselung, Jugularisunterbindung, Sinus- und Bulbusoperation. Pleuritis, Rippenresection. Tod durch Meningitis purulenta, im Sinus petrosus superior Eiter bis zum Sinus cavernosus. Labyrinth frei.

12. $2^1/_2$jähriges Mädchen. Acute tuberculöse Mittelohreiterung rechts. Tod durch Miliartuberculose.

13. 10jähriges Mädchen. Chronische Mittelohreiterung links. Tod durch Schläfenlappenabscess.

14. 16jähriges Mädchen. Chronische Mittelohreiterung beiderseits; negative Exploration beider Schläfenlappen. Tod.

15. 21jähriger Mann. Chronische Mittelohreiterung links. Tod durch Kleinhirnabscess.

16. 15jähriger Knabe. Chronische Mittelohreiterung rechts. Tod durch Sinusthrombose und Kleinhirnabscess.

17. 41jähriger Mann. Chronische Mittelohreiterung rechts. Schläfenabscess.

Delsaux (21) hat bei einem noch in Behandlung befindlichen Kranken, bei welchem vier Wochen nach einer Mastoidoperation in Folge von Influenza schwere Erscheinungen zu Tage getreten waren, das Gross- und Kleinhirn freigelegt. Im Niveau der mittleren Schädelgrube wurde ein Abscess gefunden, und gleichzeitig wurde ein Nackenabscess eröffnet. Schon nach wenigen Tagen wurde ein weiterer Eingriff erforderlich, bei welchem ein Theil der Squama entfernt und der schon früher eröffnete, inzwischen verbreiterte Eiterherd freigelegt wurde. Nach einer Woche wurden die Meningen plastisch bedeckt, die Oeffnung am Warzenfortsatze offen gehalten. Trotzdem trat abermals Temperatursteigerung ein, und eine fünfte Operation führte nun zur Entdeckung einer cariösen Stelle an der Vereinigungsstelle des Schläfen-, Scheitel- und Hinterhauptsbeines. Gleichwohl treten immer noch Fieberanfälle auf, welche den Gedanken an eine Thrombose des Sinus lateralis nahelegen und eine nochmalige Operation bedingen dürften.

Der Bericht von Dench (22) zählt 40 operirte Extraduralabscesse (davon 4 tödtlich), 14 Hirnabscesse (10 Todesfälle an Meningitis), 44 Sinusthrombosen (10 Todesfälle) und 5 Meningitisfälle (4 tödtlich) auf.

Dorello (25) führt das Auftreten von Abducenslähmungen bei Mittelohreiterungen auf den Umstand zurück, dass zwischen dem medialen Theile der oberen Pyramidenkante, dem unteren Theile des äusseren Randes der Lamina quadrilatera des Keilbeines und einem Ligamentum petrosphenoidale ein kleiner dreieckiger Raum bleibt, in welchem der Abducens und der Sinus petrosus inferior verläuft. Sobald dieser dreieckige Spalt durch Oedem oder venöse Stauung eingeengt wird, müsse es zur Compression des Abducens kommen; geht dann die Mittelohraffection und damit die Compression zurück, so wird die Function des Nerven wiederhergestellt.

Gamgee (28) hat bei einem an schweren otitischen Hirnerscheinungen erkrankten Knaben bei der Operation vergeblich nach einem Abscesse gesucht, obwohl eine Fistel von der Paukenhöhle in die mittlere Schädelgrube führte. Nach fünf Tagen trat plötzlich eine reichliche Entleerung von Eiter aus dem Gehörgange ein, worauf die Temperatur abfiel. Eine erneute Fiebersteigerung erforderte 10 Tage später einen abermaligen Eingriff, bei welchem im Schläfenlappen Eiter aufgefunden wurde. Heilung.

Die Fälle von Dundas Grant (30) waren folgende: 1. 28jähriger Mann mit chronischer Ohreiterung; Schwindel, Uebelkeit, plötzliches Erbrechen

und einseitige Muskelschwäche. Totalaufmeisselung ohne Erfolg; elf Tage später Freilegung und Eröffnung des thrombosirten Sinus und Jugularisunterbindung. Trotz Injection von Antistreptokokkenserum dauern die Hirnsymptome an. Vier Tage nach einer erfolglosen Exploration des Schläfenlappens und des Cerebellums fliesst fötider Eiter aus der Kleinhirnwunde; dieser Ausfluss dauert 13 Tage. Heilung. 2. 14jähriges Mädchen seit 2 Jahren an Ohreiterung leidend. Kopfschmerzen, Schwindel, Erbrechen seit 2 Wochen; Schüttelfrost. Totalaufmeisselung mit Entleerung von Eiter aus dem Sinus. Heilung.

Hansberg (33) hat drei Fälle von Sinusthrombose beobachtet, welche ganz unter dem Bilde des acuten Gelenkrheumatismus verliefen. Zwei von ihnen kamen zu spät in seine Behandlung, weil das Vorherrschen der Gelenkserscheinungen zu einer Verkennung der Sachlage geführt hatte; der dritte wurde geheilt. Verf. nimmt an, dass die aus dem Thrombus ins Blut gelangten Entzündungserreger nur eine verminderte Virulenz entfalten konnten, sodass sie nicht im Stande waren, eine allgemeine Pyämie zu erzeugen.

Aus dem Münchener Garnisonlazareth veröffentlicht Hasslauer (35) folgende Fälle von intracraniellen Complicationen: 1. Acute Mittelohreiterung rechts; Meningitis purulenta; Schläfenlappenabscess. Tod. 2. Acute Mittelohrentzündung, Meningitis serosa. Heilung. 3. Masern; acute Mittelohreiterung, Rippenfellentzündung, Nierenentzündung; perisinuöser Abscess; Operation, Heilung. 4. Chronische Eiterung rechts. Warzenfortsatzeröffnung; perisinuöser Abscess. Heilung. 5. Acute Mittelohreiterung; Osteophlebitis. Pyämie (?). Heilung.

Hastings (38) sah bei einem 22jährigen Patienten, bei dem er wegen acuter Mastoiditis 10 Tage nach Beginn der Erkrankung operirt hatte, 12 Tage nach diesem Eingriff Schwindel und Abducenslähmung der kranken Seite bei normalem Augenhintergrunde auftreten. Elf Tage später Totalaufmeisselung, wobei es sich herausstellte, dass der Eiter aus einer Vorhofsfistel hervortrat. Der Stapes fehlte, während Hammer und Amboss intact waren. 4 Wochen nach der Operation war das Doppelsehen beseitigt.

In dem Falle von Hédon und Bousquet (39) reichte der Thrombus vom linken Sinus sigmoideus nach hinten in den Sinus transversus und schloss nach unten das Lumen fest obturirend ab, sodass das Unterlassen der Jugularisunterbindung keine üblen Folgen hatte. Bei der Tamponade des distalen Sinustheiles trat jedesmal ein lange anhaltender, heftiger Schmerz im linken Auge ein.

Auf Grund fremder und eigener Erfahrungen ist Heine (40 u. 41) zu der Ueberzeugung gekommen, dass die Prognose der serösen Meningitis als günstig zu bezeichnen ist, dass von der abgekapselten Form der eitrigen Meningitis sicher, von der acut fortschreitenden wahrscheinlich schon Fälle geheilt worden sind und dass die Prognose der allgemeinen eitrigen Meningitis absolut infaust ist.

Hüttig (43) veröffentlicht folgende Beiträge zur Casuistik der endocraniellen Complicationen:

a) Acute Mittelohreiterung und Mastoiditis links, Sinusthrombose, Sinusoperation mit Jugularisunterbindung links, acute Mittelohreiterung mit Mastoiditis rechts, Antrumaufmeisselung rechts. Heilung.

b) Chronische Mittelohreiterung (Cholesteatom), multiple Schläfenlappenabscesse, Entleerung eines grossen Abscesses, fortschreitende Vereiterung des Gehirns. Tod.

c) Chronische Mittelohreiterung rechts (Cholesteatom), Sinusthrombose, Leptomeningitis mit intrameningealer Eiteransammlung in der linken Schädelgrube. Operation. Tod.

d) Acute Mittelohreiterung rechts mit Mastoiditis, Gehirnabscess. Operation. Heilung.

Bei dem 33jährigen Patienten von Jackson (44) wurde in Folge Fortbestehens des Kopfschmerzes und der Pulsverlangsamung und Auftretens von optischer Aphasie nach der Totalaufmeisselung bei einer zweiten Operation die Schläfengegend trepanirt und aus dieser Oeffnung Eiter entleert. Da auch jetzt die Besserung nicht standhielt, wurde ein dritter Eingriff erforderlich, welcher zur Entleerung eines neuen, nach hinten-unten gelegenen Herdes führte. Während der Mittelohreiter Diplokokken enthielt, wurden im Hirnabscesseiter Streptokokken nachgewiesen.

Bei der Section eines von Kümmel (53) behandelten Falles von Sepsis nach exacerbirter chronischer Otitis media fanden sich Eitermetastasen in den Nieren und zum Theil nur mit dem Mikroskope sichtbare Streptokokkenembolien in der Hirnrinde, dem Epi- und Endocard und anderen inneren Organen. Nach der Ansicht des Verf.'s dürften diese kleinen Herde das Toxin geliefert haben, durch welches die „septische Verlaufsform“ bedingt war, ein Vorgang, welcher auf einer plötzlichen Verschleppung zahlreicher nicht in einem Thrombus festgehaltener toxinhaltiger Entzündungserreger beruhe und nicht sowohl die Bezeichnung Toxinämie, als vielmehr Hämitis verdiene.

Kyle (54) hat eine 36 Jahre alte Frau behandelt, bei welcher sich im Anschlusse an eine neun Jahre früher überstandene rechtsseitige acute Mittelohrentzündung öfters Anfälle von Ohrenschmerzen einstellten. Sechs Monate vor der Aufnahme war plötzlich Bewusstlosigkeit mit Verlust der activen Beweglichkeit der rechten Extremitäten eingetreten, zwölf Tage vor der Aufnahme Delirien. Das Trommelfell war normal; es bestand rechts leichte Ptosis mit Mydriasis, normaler Augenhintergrund. Freilegung eines subduralen Abscesses von Hühnereigrösse. Heilung nach 8 Wochen.

Eine ausgedehnte Resection bis 8 cm hinter dem Gehörgang musste Laurens (57) bei einem 7jährigen Knaben vornehmen, bei welchem der ganze Warzenfortsatz und der grösste Theil der Hinterhauptsschuppe nekrotisch war. Am nächsten Tage Pyämie, daher weiterer Eingriff: Incision des Sinus lateralis, Entleerung von Eiter. Einige Tage später Freilegung der Jugularis ohne Unterbindung, da sie normal erscheint. Wegen Andauer pyämischer Erscheinungen wird in einer vierten Operation der Sinus bis zum Foramen jugulare freigelegt und abermals Eiter gefunden. Drei Wochen täglich Schüttelfrost, Temperaturen zwischen 37 und 41°. Heilung bei exspectativer Behandlung.

Leszynski (58) berichtet, dass unter 50 Fällen von epidemischer Cerebrospinalmeningitis 5 waren, in denen der Gehörnerv in Mitleidenschaft gezogen war. In dem ersten Falle trat am 15. Tage dauernde Taubheit ein; im zweiten Falle complete dauernde Taubheit

beider Ohren vom ersten Tage an; im dritten Falle beiderseitige Taubheit am 10. Tage, welche links vorübergehend war, rechts bestehen blieb; denselben Verlauf hatte die im vierten Falle am 7. Tage entstandene Acusticuserkrankung; gleichfalls am 7. Tage erkrankte das rechte Ohr im letzten Falle.

Littaur (59) hat bei einem Kinde, das an einer chronischen Ohreiterung mit hochgradiger Empfindlichkeit des Warzenfortsatzes litt, die Mittelohrräume breit eröffnet, wobei in Folge starker Blutung auf die Freilegung des Sinus verzichtet werden musste. Drei Tage darauf Schüttelfröste; daher nachträgliche Freilegung und Eröffnung des thrombosirten Sinus und Unterbindung der Jugularis. Nach 10 Tagen plötzlicher Verfall bei subnormaler Temperatur, Hirndruckerscheinungen. Operation eines Kleinhirnabscesses. 12 Tage später plötzlicher Exitus. Wahrscheinlich war ein nicht aufgedeckter Eiterherd in den Arachnoidealsack durchgebrochen.

Auf Grund der klinischen Beobachtung von fünf Fällen der Politzer'schen Klinik berichtet Neumann (62) über differentiell-diagnostische Symptome für Labyrintheiterung und für Kleinhirnabscess. Gemeinschaftliche Erscheinungen sind Gleichgewichtsstörungen, Schwindelgefühl, Uebelkeiten, Erbrechen, Kopfschmerzen, Nystagmus. Neuritis optica ist bei Kleinhirnabscess häufig, bei Labyrintheiterung selten vorhanden. Gemeinsam ist bei den Complicationen auch das Fehlen von Fiebersteigerungen. Dem vom Labyrinth ausgelösten Nystagmus ist es eigenthümlich, dass er in den ersten Tagen am stürmischsten ist und mit fortschreitender Zerstörung des Labyrinthes schwächer wird, während der von Kleinhirnabscessen ausgelöste Nystagmus bei zunehmender Erkrankung sich steigert und schliesslich einen so hohen Grad erreicht, wie er bei Labyrintherkrankungen nie gesehen wird. Bei Labyrintherkrankungen ist ferner der Nystagmus fast stets gegen die gesunde Seite gerichtet, während er bei Kleinhirnabscess anfangs gleichfalls nach der gesunden Seite hin besteht, aber plötzlich nach der kranken Seite hin umschlägt. Auf Grund dieses Symptomes glaubt Verf. mit Sicherheit die Auslösung des Nystagmus vom Labyrinth her ausschliessen und die Entstehung von einem Kleinhirnabscesse her erkennen zu können.

Es zeigt sich auch, dass bei der operativen Labyrintheröffnung der vom Labyrinth ausgelöste Nystagmus rasch an Intensität abnimmt, während der vom Kleinhirnabscess ausgelöste Nystagmus durch die Labyrinthoperation gar nicht beeinflusst wird.

In Panse's (65) Fall fand sich bei dem 18 jähr. Patienten im linken Ohre ein Cholesteatom und auf dem intacten Sinus ein Sequester. Nach der Operation traten zunehmende Benommenheit, Veränderungen des Augenhintergrundes und Pulsverlangsamung, ferner Erbrechen, Obstipation und Schwindel und Nystagmus auf. Die Temperatur war normal. Eine zweite Operation führte zur Eröffnung eines Kleinhirnabscesses. Verf. nimmt an, dass gleichzeitig eine fieberlose Meningitis bestanden habe.

Der 19jährige Patient von Richards (69) zeigte schon 5 Tage nach Beginn einer Influenza-Otitis Facialislähmung bei normaler Temperatur und normalem Augenbefunde. Paracentese negativ. Am 15. Tage Schüttelfrost; Operation; Sinus vorgelagert, mit Eiter bedeckt; Warzenzellen nicht verändert. Bei der Eröffnung des Sinus findet sich ein frischer obturirender Thrombus. Excision der äusseren Wand. Nach 4 Tagen Schüttelfrost; Unterbindung der Jugularis; Zurückgehen der Facialislähmung; Heilung.

Bei einer nach acuter Mittelohrentzündung an beiderseitiger Sinusthrombose erkrankten 26jährigen Patientin führte Schlegel (70) zuerst auf der linken, dann auf der rechten Seite die Totalaufmeisselung, auf der linken Seite mit Ausräumung des Sinus, aus. In Folge wiederholten Auftretens von Lungenmetastasen, zuerst 17 Tage nach der Ausräumung des linken Sinus, wurde die Unterbindung der rechten Jugularis nothwendig, welche Anfangs von der Patientin abgelehnt worden war, schliesslich aber in Anbetracht anhaltender Schluckbeschwerden zugestanden wurde. 9 Tage nach diesem Eingriffe erneute Temperatursteigerung und Hinterkopfschmerzen (Mitbetheiligung des Sinus longitudinalis?); später Erkrankung des rechten inneren Ohres, die aber nach einigen Tagen vorüber war. Gleichzeitig bestand Stauungspapille. Am Tage nach der Jugularisunterbindung war Heiserkeit aufgefallen, welche auch, auf Recurrensparese beruhend, bestehen blieb. Ob vielleicht ein abnormer Verlauf des Laryngeus inferior vorgelegen hat, durch welchen diese Verletzung begünstigt wurde, kann Verf. nicht sagen.

Ueber einen Fall von Fortleitung einer nach instrumentellen Fremdkörperextractionsversuchen eingetretenen Mittelohreiterung zum Labyrinthe durch das runde Fenster berichtet Schwartze (72).

Es handelte sich um einen fünfjährigen Knaben, bei welchem sich nach vorangegangenen fehlerhaften Extractionsversuchen ein Stein im Sinus meatus externus eingeklemmt fand. Der Gehörgang zeigte Kratzwunden, Blutborken und Eiter; beim Katheterismus kein Perforationsgeräusch und keine Lageveränderung des Fremdkörpers, beim Ausspritzen kein Wasserabfluss nach Mund und Nase. Trotzdem war Verf. der Meinung, es müsse eine Perforation bestehen, welche durch den Stein luft- und wasserdicht verschlossen war. Zunächst nur Verband, um die Abschwellung des Gehörganges abzuwarten. Am nächsten Tage abermals vergebliche Spritzversuche durch den Verf.; am folgenden Tage in Narkose Versuch mit dem Zaufal'schen Hebel und, da dieser gleichfalls vergeblich war, sofort Vorklappung der Ohrmuschel und des Gehörganges, wonach auch nur mit Mühe die Entfernung des Kiesels mit dem Hebel gelang. Erbsengrosse Perforation im linken unteren Quadranten.

Nach der Operation häufiges Erbrechen, das in den folgenden 5 Tagen sich wiederholte, dann ausblieb und, nachdem auch noch die Paukenhöhle freigelegt worden war, von Neuem eintrat. 3 Wochen nach der Operation Tod an Meningitis. Sectionsbefund: Leptomeningitis cerebrospinalis purulenta. Hydrocephalus internus, eiterige Infiltration des Plexus und der Tela chorioidea. Erweichung der Hirnsubstanz um das Hinterhorn. Hoch-

gradiges Oedem des Gehirns. Pneumonie der beiden Unterlappen.

Schläfenbeinuntersuchung: Sinus der Dura normal, Paukenschleimhaut leicht geschwollen, Steigbügel in normaler Lage und Verbindung. In Schnecke und Vorhof dickes eiteriges Exsudat, in den Bogengängen dünnflüssiger Eiter. Die Nervenstämme im Porus acusticus internus eiterig belegt und infiltrirt. Nische zum runden Fenster von Granulationen umgeben und fast ausgefüllt. Darunter der Knochen geröthet (Periostitis und Ostitis). Totaldefect der Membran des runden Fensters.

Da Anfangs ausschliesslich über heftige Schmerzen im Ohre geklagt wurde, allarmirende Erscheinungen aber völlig fehlten, war an eine intracranielle Complication nicht gedacht worden. Verf. wird aber mit Rücksicht auf diesen Fall künftig anhaltend heftige Schmerzen im Ohre in ähnlichen Fällen als Indication für die operative Entfernung des Fremdkörpers betrachten, auch wenn Symptome von Hirnreizung nicht vorhanden sind.

In dem von Uffenorde (79) an einem 19 jährigen Patienten der Göttinger Poliklinik beobachteten Falle konnte das ganze Krankheitsbild vom ersten Entstehen der Otitis media an beobachtet werden. Die Erscheinungen traten sehr stürmisch auf; am zweiten Krankheitstage bei serös-hämorrhagischer Secretion trotz Aspirin 41,3°. 4 Tage nach der Aufnahme typische Aufmeisselung; der Eiter enthielt Streptokokken in Reincultur. Sinus von normalem Aussehen. 3 Tage später Totalaufmeisselung; Manubrium mallei cariös, vordere Hälfte der lateralen Bogengangsprominenz schwärzlich verfärbt. Dura der mittleren Schädelgrube unverändert. Wegen andauernden Fiebers nach weiteren 3 Tagen erneute Exploration des Sinus, an dessen früher freigelegtem Theile gelblich aussehende Granulationen sich zeigen. Weitere Freilegung des Sinus nach oben und der Dura der hinteren Schädelgrube, sowie des obliterirten Emissarium. Jugularisunterbindung mit einer Ligatur für die Vena facialis communis; Spaltung des Sinus und Excochleation des obliterirenden, 1 cm langen, missfarbigen Thrombus. Verlauf zunächst gut; 16 Tage später plötzlich Schwäche in den Augen bei maximal weiten Pupillen und hochgradiger Stauungspapille beiderseits und Blutungen der Maculagegend links. Zwei Tage später Punction des Kleinhirns mit Entleerung von Eiter. Im Laufe von 5 Tagen allmähliche Besserung des Gesichtes, aber leichte Spasmen in den unteren Extremitäten und erhöhte Reflexerregbarkeit. Erneute Spaltung der zum Theil verklebten Dura. Blasenlähmung, dann Urinverhaltung, die nach warmen Umschlägen aufgehoben wird. Nach weiteren 6 Tagen auch die Spasmen in den Beinen vorüber; aber fast 3 Wochen später beim Aufstehen typischer epileptischer Anfall.

Verf. glaubt, dass es sich in diesem Falle um eine sehr virulente Infection handelte und dass die Augenerscheinungen der Ausdruck einer reinen Toxinwirkung waren.

Nach der von Weber (80) beigefügten neurologischen Epikrise ist als Ursache für die beim Patienten von ihm nachgewiesene spastische Parese und Atrophie des rechten Beines und den Babinski rechts eine Schädigung der vom linken Grosshirn kommenden Pyramidenbahn oberhalb ihrer Kreuzung anzusehen. Wahrscheinlich handelte es sich um Granulationen im Anschluss an die abscedirende Entzündung an der linken Kleinhirnunterfläche.

Im Anschluss an die Veröffentlichung von sieben weiteren Krankengeschichten von Fällen von Sinusthrombose nach ausgeheilter acuter Mittelohreiterung giebt F. Voss (81) einen Ueberblick über die unter 46 Operationen wegen Sinusthrombose von ihm beobachteten 12 Fälle, in welchen zur Zeit der Operation der acute Process im Mittelohre schon abgelaufen war: das Trommelfell nicht bloss geschlossen, sondern normal perlgrau, ein Exsudat nicht mehr vorhanden.

Behinderter Secretabfluss konnte in keinem dieser Fälle als Ursache der Complication angesehen werden: es kann vielmehr trotz ungehindertem Secretabfluss, trotz frühzeitig ausgeführter Paracentese, eine Knochenerkrankung und durch ihre Vermittlung eine Thrombose eintreten: wahrscheinlich hauptsächlich in Folge der Intensität der ersten Infection. Alter und Geschlecht spielen keine Rolle. Auffallend war, dass von den 12 Fällen 10 die rechte, nur 2 die linke Seite betrafen.

Wagener (83) hat einen Fall beobachtet, in welchem ein Abscess an der Hinterseite des Felsenbeins makroskopisch den typischen Eindruck eines Saccusempyems machte, während sich bei der mikroskopischen Untersuchung ein einfacher extraduraler Abscess herausstellte. Verf. hat im Anschluss an diese Beobachtung die bisher veröffentlichten 31 Fälle, in welchen die Entstehung eines Empyems im Saccus endolymphaticus auf dem Wege des Aquaeductus vestibuli angenommen wurde, einer genauen Durchsicht unterzogen und ist zu dem Ergebniss gelangt, dass selbst von den 3 Fällen, welche mikroskopisch untersucht worden sind, nur einer (von Politzer) das Fortschreiten einer Eiterung vom Labyrinth zwischen die Durablätter einwandsfrei ergeben hat.

In dem Falle von Yearsley (86) zeigte sich bei dem 18jährigen Kranken, der seit 5 Monaten an Ohreiterung mit Perforation in der Membrana flaccida litt, das Antrum mit Cholesteatommassen angefüllt und ein grosser Defect am Tegmen, durch welchen das Hirn prolabirte. Nach der Totalaufmeisselung Fieber, Unruhe und maniakalische Anfälle. Daher Abtragung des Hirnprolapses 14 Tage nach der ersten Operation; Eröffnung eines Schläfenlappenabscesses; erst nach weiteren 14 Tagen Besserung, schliesslich Heilung.

Auf Grund von 6 eigenen Krankenbeobachtungen kommt Zebrowski (89) zu dem Schlusse, dass es ein einheitliches Bild der otogenen Pyämie nicht giebt, dass die Complication in recht leichter bis zu ungemein schwerer, sicher zum Tode führender Form auftreten kann. Die Operationsmethoden sind nach der Schwere der Erkrankung und den pathologisch-anatomischen Veränderungen zu modificiren, welche sich bei der Eröffnung der Mittelohrräume finden. Die totale Entfernung des Krankheitsherdes aus dem Schläfenbeine und die Freilegung des Sinus transversus reicht öfters vollständig aus, um den pyämischen Process zu coupiren.

Das polyvalente Antistreptokokkenserum kann sehr günstigen Einfluss auf den postoperativen Verlauf der Pyämie haben. Die Schmerzlosigkeit des Warzenfortsatzes bei Mittelohreiterungen ist ohne Bedeutung für die Stellung der Indication für operatives Einschreiten. Das Auftreten der Symptome von Thrombose des Sinus cavernosus muss man als Zeichen eines nahen Exitus letalis betrachten; alle Versuche zur Eröffnung des Sinus cavernosus sind als unzulässig anzusehen.

Bei der von Zentmayer und Weisenburg (90) behandelten 34jährigen Frau bestand seit 20 Jahren rechtsseitige Ohreiterung mit Ptosis und Exophthalmus, welche sich namentlich zur Zeit der Menses unter gleichzeitig auftretenden Schmerzen im Auge steigerten. Während der Gravidität nahmen diese Augenstörungen noch mehr zu, um nach der Entbindung ihren Höhepunkt zu erreichen. Es kam jetzt zur Lähmung aller Augenmuskelnerven, zu vollständiger Ptosis, Congestion der Lidgefässe. Die Pupille zeigte keine Reaction, Lider, Conjunctiva und Cornea waren anästhetisch, und es bestand ein geringer Grad von Opticusatrophie. Der rechte Trigeminus war gelähmt, der Facialis leicht paretisch. Es wurde Thrombose des Sinus cavernosus angenommen.

Zupnik (91) nimmt Meningitis an, wenn sich bei der Lumbalpunction der Liquor makroskopisch sichtbar getrübt zeigt, bestreitet jedoch, dass der Nachweis von aus einer klaren Flüssigkeit durch eine Centrifuge ausgeschleuderten Leukocyten, welcher Art sie sein mögen, von diagnostischem Werthe sei.

Was die Therapie der Meningitis betrifft, so wiederholt Verf., solange Hirnsymptome vorhanden sind, alle 2—3 Tage die Lumpalpunction und entleert den Liquor stets so lange, als nach wiederholtem Heben des Kopfes auch nur einzelne Tropfen zum Vorschein kommen.

[1) Fischer, Aladár, Ueber die Symptomen- und Operationslehre der Sinusthrombosis. Budapesti orvosi ujság. No. 2. — 2) Sugár, Martin K., Zur Frage der operativen Behandlung der vom Ohr herrührenden Gehirnentzündung. Orvosi hetilap. No. 17.

Fischer (1) behandelt in klarem, präcisem Stil die Erkrankungsgründe, die Symptomengruppen und das operative Verfahren der Sinusthrombosen. Gestützt auf seine eigenen Erfahrungen stellt er sich auf die Seite derjenigen, die bei Sinusoperationen die Unterbindung der Vena jugularis für unumgänglich nothwendig finden.

Bei diffuser Meningitis empfiehlt Sugár (2) das Aufdecken der Dura mater und die Drainage des subarachnoidealen Raumes; hier bringt die einfache Lumbalpunction nur vorübergehende Hilfe. Ebenso verfährt der Verf. bei der circumscripten Meningitis. Seiner Meinung nach ist auch die schon vorgeschrittene Meningitis cerebrospinalis heilbar, wenn durch eine am Processus mastoideus angewandte Operation der Eiter entfernt wird. Das rasche Eingreifen findet er auch dann nothwendig, wenn selbst die Operation den Schein eines blossen Versuches hätte. Váli.]

Zahnkrankheiten

bearbeitet von

Prof. Dr. med. W. DIECK, Director der Abtheilung für conservirende Zahnheilkunde des zahnärztlichen Instituts in Berlin.

I. Deutsche Monatsschrift für Zahnheilkunde.

1) Busch, Ueber allgemeine Betäubung und locale Anästhesie zum Zwecke der schmerzlosen Zahnextraction. H. 8. — 2) Fischer, Die „chirurgische Wurzelbehandlung“: Maxillotomie und Wurzelresection. Ebendaselbst. — 3) Schilling, Recidive der Stomatitis aphthosa bei Erwachsenen. Ebendas. — 4) Parreidt, R., Der Einfluss des Durchbruchs der Milchzähne auf den Organismus des Kindes. H. 9. — 5) Lipschitz, Ein Beitrag zur Unterkieferresectionsprothese. Ebendas. — 6) Blank, Zur Casuistik der Hyperästhesie der Mundschleimhaut. Ebendas. — 7) Landgraf, Principien in der Behandlung der Alveolarpyorrhoe. H. 10. — 8) Walkhoff, Eine neue Therapie der Wurzelhautentzündung und ihrer Folgezustände, besonders des Alveolarabscesses. Ebendas. — 9) Sachse, Ueber einen operativ geheilten Fall einer seitlichen Wurzelperforation. Ebendas. — 10) Schaeffer-Stuckert, Die Technik bei der Localanästhesie. Ebendas. — 11) Aeyräpää, Ueber prothetische Behandlung von Pharynxstricturen. H. 11. — 12) Kirk, Die Semiologie des Speichels. Ebendas. — 13) Morgenstern, Einige überraschende zahnhistologische Thatsachen. Ebendas. — 14) Dependorf, Infectiöse Osteomyelitis des Unterkiefers. Ebendas. — 15) Blank, Der Einfluss des Durchbruches der Milchzähne auf den Organismus des Kindes. Ebendas. — 16) Miller, Die Behandlung des empfindlichen Zahnbeins mit besonderer Berücksichtigung des Druckverfahrens. H. 12. — 17) Kunert, Beitrag zum Capitel „Brückenarbeiten“. Ebendas. — 18) Williger, Ueber die Einwirkung pathologischer Reize auf die Odontoblasten menschlicher Zähne, nebst einigen Bemerkungen über die sogenannte Weil'sche Schicht. H. 1. 1907. — 19) Metz, Die Narkose in der Zahnheilkunde. Ebendas. 20) Megay, Ein neues Verfahren zum Bleichen verfärbter Zähne. Ebendas. — 21) Bruck, Silikatcemente. H. 2. — 22) Lipschitz, Vierte Narkosenstatistik des C.-V. deutscher Zahnärzte. Ebendas. — 23) Herbst, Zur Behandlung der reinen Formen von Prognathie und Progenie. Ebendas. — 24) Walkhoff, Die diluvialen Kieferfunde von Krapina. — 25) Dependorf, Der Saugprocess und Saugapparat bei Säuglingen. Ebendas. — 26) Adloff, Ueber Formveränderung von Zähnen in Folge mechanischer Einflüsse. Ebendas. — 27) Hesse, Ueber den Nachweis des Lebenszustandes der Pulpa unversehrt aussehender Zähne durch den elektrischen Strom. H. 3.

— 28) Frohmann, Moderne diagnostische Methoden für die Erkrankungen der Pulpa und ihrer Ausgänge. Ebendas. — 29) Metz, Indicationsstellung der Wurzelresection. Ebendas. — 30) Jaehn, Perichondritis laryngea im Anschluss an eine acute Periodontitis des rechten unteren Weisheitszahnes. H. 4. — 31) Parreidt, Die chemische Zusammensetzung der gangränösen Pulpa als Grundlage des Heilplanes. Ebendas. — 32) Hoever, Ueber die Anwendung von Formol-Triercsol bei Gangraena pulpae. Ebendas. — 33) Fischer, Die Anästhesie im Dienste der Entzündungstherapie. Ebendas. — 34) Riha, Ueber Zwillingszähne. H. 5. — 35) Miller, Versuche und Beobachtungen über den Schwund der harten Zahngewebe, der verschiedentlich als Erosion, Abrasion, chemische Abrasion, Denudation, keilförmiger Defect u. s. w. bezeichnet wird. Ebendas. — 36) Hamburger, Der Inductionsstrom in der täglichen Praxis. H. 6. — 37) Reich, Ueber ein Osteofibrom des Oberkiefers. Ebendas. — 38) Knopf, Ueber Plecavol, ein neues Pulpaüberkappungs- und Zahnwurzelfüllmaterial. Ebendas. — 39) Schwarze, Wechselbeziehungen zwischen dem 1. und 3. Mahlzahn. Ebendas. — 40) Parreidt, R., Ueber die Möller-Barlow'sche Krankheit. (Infantiler Scorbut.) Ebendas. — 41) Parreidt, J., Die zahnärztlichen Verhältnisse in Deutschland um die Mitte des vorigen Jahrhunderts. Ebendas. — 42) Miller, Wie soll sich die Ausbildung des Zahnarztes in Zukunft gestalten? H. 7. — 43) Hentze, Die Behandlung inficirter Zahnpulpen. Ebendaselbst. — 44) Dependorf, Die Phosphornekrose der Kiefer. Ebendas. — 45) Bruhn, Zur Befestigung lose gewordener Schneide- und Eckzähne. H. 8. — 46) Andresen, Sterilisation complicirter Instrumente. Ebendas. — 47) Fritzsche, Die operative Behandlung der Stellungsanomalien. Ebendas. — 48) Hesse, Das Schicksal acut redressirter Zähne. Ebendas.

II. Correspondenzblatt für Zahnärzte.

49) Euler, Einiges zur Erotik in und nach der Narkose. H. 4. — 50) Port, Oberkiefer-Empyeme. Ebendas. — 51) Heitmüller, Exostosen an den Kieferknochen. Ebendas. — 52) Kleinsorgen, Beiträge zur relativen Immunität der Zähne gegen Caries. Ebendas. — 53) Miller, Ueberblick über den jetzigen Stand unseres Wissens über die Nützlichkeit der Bakterien im Verdauungstractus. H. 1. 1907. — 54) Morgenstern, Untersuchungen über die Einwirkung der eisenhaltigen Medicamente und Stahlwässer auf die Zähne. Ebendas. — 55) Euler, Ueber die Indicationsstellung für Localanästhesie und Narkose in der Zahnheilkunde. Ebendas. — 56) Dependorf, Der Diphyodontismus der Säuger und die Stellung der Milchzahnreihe in diesem System. H. 2. — 57) Riegner, Beiträge zur Physiologie der Kieferbewegungen. Zweiter Theil: Die Kiefermuskeln und ihre Wirkungsweise beim Affen (Macacus Rhesus). Ebendas. — 58) Cieszyński, Ueber die Einstellung der Röntgenröhre bei Zahnaufnahmen. Neue Hilfsapparate zur genauen und leichten Einstellung der Röntgenröhre mit speciellem Hinweis auf ihre Vortheile bei Zahnaufnahmen. Ebendas. — 59) Peckert, Ein klinischer Beitrag zur Kenntniss von Nekrosen im Alveolarfortsatz. H. 3. — 60) Bogue, Ueber prophylaktische Regulirung des Milchgebisses und deren Beziehungen zum bleibenden Gebiss. Ebendas. — 61) Kiaer, Ein Fall von angeborenem, gänzlichem Fehlen permanenter Zähne. Ebendas.

III. Oesterreichisch-Ungarische Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde.

62) Scheff, Ueber die Herabholung retinirter Zähne aus ihren anormalen Lagen und ihre Einfügung in den Zahnbogen. H. 4. — 63) Mayrhofer, Ein Fall von partieller dentaler Oberkiefernekrose mit Durchbruch nahe dem Augenlide und in die Nasenhöhle. Ebendas. — 64) Spitzer, Zur Aetiologie und Pathologie der Kinnfistel. Ebendas. — 65) Frey, Ueber Cocain-Adrenalin. Ebendas. — 66) Kling, Ueber einen interessanten Fall von Speichelstein in einer Abzweigung des Ductus Stenonianus. Ebendas. — 67) Mayrhofer, I. Die dentale Augenwinkelfistel. II. Heilung einer dentalen Augenwinkelfistel ohne Extraction durch Wurzelresection mit Jodoform-Knochenplombe. H. 1. 1907. — 68) Spitzer, Ueber eine höchst seltene, eigenthümliche Affection des Zahnfleisches. Ebendas. — 69) Fleischmann, Das transparente Dentin. Ebendas. — 70) Schreier, Zur Behandlung der Pulpagangrän mit Trikresol-Formalin. Ebendas. — 71) Dependorf, Die Unterzahl der Zähne im menschlichen Gebisse und ihre Bedeutung. Ebendas. — 72) von Wunschheim, Zur Frage der Gaumenobturatoren. H. 2. — 73) Lartschneider, Studien über die pathologische Anatomie und Therapie der Wurzelerkrankungen mit Berücksichtigung der Trikresol-Formalinbehandlung. Ebendas. — 74) v. An der Lau, Die Anwendung des elektrischen Stromes zur Diagnose verschiedener Pulpaerkrankungen. Ebendas. — 75) Mc. Bride, Die Orthodontie in ihrer practischen Verwerthung. Ebendas. — 76) Lartschneider, Beiträge zur Anatomie und Chirurgie der von den oberen Frontzähnen ausgehenden Kiefererkrankungen. H. 3. — 77) v. Dobrzyniecki, Stomatica. Ebendas. — 78) Preiswerk, Beiträge zur Casuistik und Therapie der Kieferbrüche. Ebendas.

IV. Schweizerische Vierteljahrsschrift für Zahnheilkunde.

79) Allaeys, A propos de la Pelade d'origine dentaire. H. 1. — 80) Schürch, Ueber die Beziehungen der Grössenvariationen der Highmorshöhlen zum individuellen Schädelbau und deren praktische Bedeutung für die Therapie der Kieferhöhleneiterungen. H. 2. — 81) Patte, De la Pelade d'origine gingivo-dentaire. Ebendaselbst. — 82) Nieriker, Das N-Brot und seine Bedeutung für den Kau- und Verdauungsapparat. H. 3. — 83) Witzel, A., Acute Vergiftung der Mundschleimhaut durch Jodtincturpinselungen. Ebendas. — 84) Bossart, Beiträge zur Chloräthylnarkose. H. 4. — 85) Kirk, Ueber einige chemische Hauptpunkte, betreffend die Zahnverfärbung und deren Behandlung. 1907. H. 1. — 86) Miller, Versuche und Beobachtungen über den Schwund der harten Zahngewebe, welcher verschiedentlich als Erosion, Abrasion, chemische Abrasion, Denudation, keilförmiger Defect etc. bezeichnet wird. H. 2. — 87) Auwers, De la carie dentaire dans la grossesse. Ebendas.

V. L'Odontologie.

88) Decollaud, Appareils pour l'anesthésie générale à doses très réduites. fasc. 14. — 89) Mendel-Joseph et Dassonville, Recherches expérimentales sur le mécanisme de la consolidation de la greffe dentaire. fasc. 15. — 90) Tellier, La septicité buccodentaire et ses conséquences. fasc. 16. — 91) Rajoely et Jourdran, Le noma chez les Malgaches. fasc. 19. — 92) Frey, La pyorrhée alvéolaire et le terrain. fasc. 20. — 93) Pailliottin, De l'opportunité de l'extraction des dents temporaires. Ibid. — 94) Roy, Quelques formes particulières de nécrose du maxillaire. fasc. 21. — 95) Kritschewsky et Pailliottin, De l'application des lois de la chirurgie générale à la chirurgie dentaire. fasc. 22. — 96) Frey, Une observation de réaction vaso-motrice cutanée d'origine dentaire. Ibid. — 97) Sebileau, Les formes cliniques du cancer du sinus maxillaire. fasc. 23. — 98) Choquet et Frey, Observation clinique et description anatomo-pathologique

d'un odontome. fasc. 24. — 99) Frey, Incisive permanente traumatisée dans le maxillaire à l'âge de 2 ans. 1907. fasc. 2. — 100) Theuveny, Les dents chez le foetus et le nouveau-né syphilitiques. fasc. 3. — 101) Sardoillet, Ectopie dentaire et suppuration nasale. fasc. 4. — 102) Bigaignon, Un cas d'actinomycose. fasc. 8. — 103) Roy, Pseudo-odontalgie d'origine grippale. fasc. 10.

VI. Diversa.

104) Müller, E., Atlas und Lehrbuch der modernen zahnärztl. Metalltechnik. Leipzig. — 105) Reich, Das irreguläre Dentin der Gebrauchsperiode. Histolog.-topogr. Studie über normale und pathologische Dentinbildung. Jena. — 106) Jung, Lehrbuch der zahnärztlichen Technik. Wien. — 107) Parreidt, J., Handbuch der Zahnersatzkunde. Leipzig. — 108) Turner, American text-book of prothetic dentistry. London. — 109) Witzel, J., Die Bier'sche Stauung und deren Anwendung als Heilmittel in der Zahnheilkunde. Berlin. — 110) Joseph, Die Leukoplakie der Mundhöhle. Deutsche med. Wochenschr. 23. Aug. — 111) Schröder, Ein Beitrag zur Diagnostik der Pulpakrankheiten. Ebendas. 2. Aug. — 112) Davidsohn, Erkrankung der Caruncula sublingualis. Berl. klin. Wochenschr. 3. Sept. — 113) v. Eiselsberg, Ueber schiefen Biss in Folge Arthritis eines Unterkieferköpfchens. Langenbeck's Arch. Bd. LXXIX. H. 3. — 114) Kretschmann, Halsbeschwerden, verursacht durch Erkrankung der Drüsen des Mundbodens. Arch. f. Laryng. Bd. XIX. H. 1. — 115) Sternfeld, Spontane Ausstossung einer Zahnwurzel aus der Kieferhöhle durch die Nase, 14 Jahre nach dem Auftreten eines acuten Kieferhöhlenempyems; nebst Bemerkungen über Fremdkörper in den Nebenhöhlen. Ebendas. Bd. XVIII. H. 1. — 116) Schilling, Recidivirende Stomatitis aphthosa. Centralbl. f. innere Med. 19. Mai. — 117) Galewsky, Ueber Lippen- resp. Mundwasserekzeme. Münch. med. Wochenschr. No. 28. — 118) Struck, Zahntherapeutisches von den Eingeborenen Afrikas. Münch. med. Wochenschr. No. 39. — 119) Lederer, Die Fortschritte der Zahnheilkunde unter dem Einflusse der allgemeinen chirurgischen Therapie. Prager med. Wochenschr. No. 9. — 120) Fleischl, Veränderungen an Zähnen in Folge Constitutionskrankheiten. Med. Blätter. No. 25. — 121) Pedley, The rubber teat and deformities of the jaws. Brit. med. journ. Oct. 20. — 122) Smith and Hughes, Local anaesthesia and anaesthetic as employed in dental extractions, rhinological and minor operations. Lancet. June 30. — 123) Weber and Furth, Acute herpetiform stomatitis and other forms of ulcerative stomatitis in adults. Med. Presse. 30. Mai. — 124) Reclus, Des accidents consécutifs à l'éruption vicieuse de la dent de sagesse. Gaz. des hôp. p. 507.

Kirk (12) spricht unter Bezugnahme auf die Untersuchungen von Michaels (Paris) dem Speichel für die Diagnostik örtlicher und constitutioneller Erkrankungen eine grosse Bedeutung zu und empfiehlt dringend das Studium der physiologisch-chemischen Eigenschaften des Speichels unter normalen und pathologischen Verhältnissen.

Dependorf (71) fasst die Ursachen für die Unterzahl der Zähne, wie sie im menschlichen Gebiss zur Beobachtung kommt, in folgender Weise zusammen:

1. Ursachen in Form localer Wirkungen im directen Bereich der Kiefer:

a) Zerstörung des Zahnkeims durch äussere mechanische Eingriffe, Operationen, Extractionen, durch Trauma, Verletzungen aller Art;

b) Dystrophien in Folge chronischer Entzündungen der Kiefer;

2. Ursachen in Form constitutioneller Erkrankungen:

a) Allgemeine Störungen in der Entwickelung und Ernährung des gesammten Organismus;

b) Specielle Störungen in der Knochen- und Zahnentwickelung;

3. Ursachen in Form trophoneurotischer Erkrankungen.

Morgenstern (13) hält durch seine histologischen Untersuchungen für erwiesen, dass sich in den harten Zahngeweben mit Einschluss des Schmelzes Stoffwechselvorgänge abspielen, welche unabhängig sind von der Pulpa. Er glaubt die Existenz einer „intermediären Schicht" von 2—10 μ Dicke nachgewiesen zu haben, welche wie eine Membran den Dentinkern des Zahnes bedeckt, um an der Krone die Grenzschicht gegen den Schmelz, an der Wurzel gegen das Cement zu bilden. Von dieser membranösen Schicht, die aus einer inneren und einer äusseren Lage besteht, sollen nun Spalträume in den Schmelz sowohl als in das Cement eintreten, welche dem Lymphcanalsystem angehören (?).

Adloff (26) ist der Ueberzeugung, dass selbst die Zähne, der Typus des Starren und Festen, mechanischen Einflüssen zugänglich sind in dem Sinne, dass andauernder Druck auf bereits durchgebrochene Zähne, wie er bei gedrängter Stellung vorkommen kann, eine bleibende Formveränderung hervorrufen kann. Das dürfte allerdings nur im jugendlichen Alter möglich sein, solange die Dentincanälchen noch weit und durch zahlreiche Anastomosen unter einander verbunden sind. Er belegt seine Ansicht mit dem gelegentlichen Vorkommen einer stark ausgeprägten Delle auf der medialen Fläche des oberen seitlichen Schneidezahns in der Annahme, dass diese Formabweichung vom normalen Typus durch den Druck gegen die distale Fläche des mittleren Schneidezahns entstanden sei, eine Auffassung, welche kaum einwandfrei angenommen werden dürfte.

Nieriker (82) lenkt die Aufmerksamkeit auf das N-Brod („Neues Brod"), wie es von der Züricher Central-Bäckerei hergestellt wird. Der Unterschied gegenüber dem gewöhnlichen Backprocess ist nur der, dass die Teigmasse nicht in einem Gesammtstück, sondern in Einzeltheilen, die untereinander noch zusammenhängen, durchgebacken wird, sodass die Ausdehnung und Tiefe der Rindenschicht um ein Bedeutendes sich steigert, während das Weiche auf ein bestimmtes geringes Maass heruntergesetzt wird. Leichtere Verdaulichkeit, Haltbarkeit und geringere Schädigung für die Zähne in Folge der stärkeren Friction beim Kauen und der geringeren Klebrigkeit sind seine Hauptvorzüge.

Morgenstern (54) hat die Frage durch experimentelle Untersuchungen beantwortet, welche Eisenpräparate den Zähnen schädlich sind und wie diese Schädigung zu Stande kommt. Das Resultat hat ergeben, dass sowohl die künstlichen eisenhaltigen Medicamente als auch die natürlichen Stahlwässer mit wenigen Ausnahmen schädlich auf die Zähne einwirken, indem die meisten bei directer Berührung die harten Zahn-

substanzen verfärben und anätzen. Die Färbung beruht meistens auf einer chemischen Eisenverbindung, die gleichzeitig entkalkende Säurewirkung hat; die Aetzwirkung aber soll von dem Eisengehalte unabhängig sein. Das liess sich besonders an den natürlichen Stahlwässern feststellen.

Als ganz unschädlich für die Zähne erwies sich nur: Liqu. ferri albuminati und Liqu. ferri manganici saccharati;

von sehr geringer schädlicher Wirkung: Ferr. citric., Rippoldsauer Stahlquelle und Cudowa Eugenquelle;

von intensiver schädlicher Wirkung: Tct. ferri pomata und pyrophosphorica, Ferr. lact. und sulphuric., Elsterquelle, Pyrmonter und Schwalbacher Stahlbrunnen;

von der grössten schädlichen Wirkung: Ferr. jodat. und Ferr. chlorat.

Die Vorschrift, Eisenpräparate in flüssiger Form nur mittelst eines Glasrohrs, solche in Pulverform nur in Gelatinekapseln einzunehmen, ist daher vollkommen gerechtfertigt.

Andresen (46) giebt die Anregung, für die Sterilisirung complicirt construirter zahnärztlicher Instrumente Oel zu gebrauchen, wie es von einigen Chirurgen (Tripier, Poncet u. A.) für ihre Zwecke bereits empfohlen wurde. Die Vortheile sind doppelte, einerseits ist eine Temperatur weit über 100° zu verwenden — erreichbar, aber zur Sterilisirung unnöthig, wäre eine solche von 220—300° — andererseits leiden auch die complicirtesten Constructionen des Instrumentes keinen Schaden. A. hat einen kleinen Desinfectionsapparat mit Thermoregulator construirt.

Äyräpää (11) hat für die Behandlung von Pharynxstricturen eine ebenso einfache wie sinnreiche Prothese in Anwendung gebracht, welche den doppelten Zweck erfüllen soll, einerseits die Narbenschrumpfung aufzuhalten und andererseits der Athmungsluft eine Passage zu schaffen. Er fügt an eine Gaumenplatte einen Kautschukkloss derart an, dass derselbe sich der Narbenfläche anlegt, von dem etwa noch beweglichen Theile der Pharynxwand aber noch einen gewissen Abstand behält. Der Kloss ist von einem Kanal für die Athmungsluft durchbohrt, dessen Verlauf dem Einzelfalle angepasst und so gerichtet ist, dass der Verschluss durch den noch beweglichen Theil der hinteren Pharynxwand zu Stande kommt.

Heitmüller (51) führt einige Fälle von Exostosenbildung an den Kiefern vor, wie sie sich als kugelige oder knollige Auflagerungen an der Innenseite des Unterkieferkörpers oder seltener am Oberkiefer zeigen. Dieselben sind kaum als etwas Pathologisches zu betrachten, sie können jedoch in differential-diagnostischer Beziehung wohl in Betracht kommen.

Parreidt (4) beschäftigt sich eingehend mit der Frage, ob der Durchbruch der Milchzähne einen Einfluss auf den Organismus des Kindes habe, wie es nicht nur bei Laien, sondern auch bei Aerzten durchweg angenommen wird. Er resümirt am Schlusse seiner kritischen Betrachtungen über die Angaben in der Literatur: „Die Zahnung ist als solche niemals im Stande, schädigend auf den Organismus des Kindes einzuwirken.

Ein an sich gesundes Kind wird daher seine Zähne stets ohne die geringsten Beschwerden erhalten.

Treten während des Zahnens Störungen auf, so lassen sie sich auf diagnosticirbare Krankheiten zurückführen, die auch aufgetreten wären, wenn das Kind nicht gerade zahnte.

Jede sog. erschwerte Zahnung ist die Folge einer Allgemeinerkrankung, nicht die Ursache, und wird verschwinden, sobald diese beseitigt ist."

Miller (35) hat eingehend die Frage des Zustandekommens jener Formen von Zahnschwund studirt, welche unter dem Namen „Abrasion" und „keilförmige Defecte" am meisten bekannt sind und sich dadurch auszeichnen, dass sie Substanzverluste in vollständig hartem Zahngewebe darstellen, indem sie von der Oberfläche her unter allmählichem Schwund des Schmelzes in das Zahnbein eingreifen, manchmal flächenhaft ausgedehnt sind, manchmal wie mit einer kantigen Feile erzeugt erscheinen. Durch zahlreiche, zum Theil sehr sinnreiche Experimente scheint der Nachweis einwandfrei gelungen zu sein, dass hier wohl ausschliesslich mechanische Ursachen, und zwar in erster Linie der intensive Gebrauch harter Zahnbürsten und scharf wirkender Zahnpulver vorliegt. Auch an Thierzähnen kommen ähnliche Erscheinungen vor, die sich mit grösster Wahrscheinlichkeit auf mechanische Ursachen zurückführen liessen, so bei Wiederkäuern keilförmige Defecte an solchen Stellen der Schneidezähne, an welchen beim Abreissen des Grases die schleifende Wirkung desselben unzweifelhaft war.

Schilling (3) beobachtete wiederholt recidivirende Stomatitis aphthosa bei Erwachsenen, welche in Zeitabständen von 4—6 Wochen auftrat, 10—14 Tage anhielt und mit ziemlich starken subjectiven Beschwerden verbunden war. Sitz: unter der Zungenspitze oder an der Wangenschleimhaut nahe den Zähnen, seltener am Gaumen. Keine Schwellung der submaxillaren Lymphdrüsen. Mikroskopischer Befund: Neben Kokken, Bakterien und Sprosspilzen auch Spirochaeten, welch letzteren Sch. ursächliche Bedeutung zuschreibt. Es gehöre aber dazu noch ein mechanisches Moment, nämlich die Läsion der Mucosa, wie er sie in seinen Fällen als Folge ungenauer Zahnprothese und scharfer Zahnränder nachweisen konnte.

Frey (96) beobachtete bei einer 50 jährigen Dame wiederholt das Auftreten eines Erythems, wenn bei einem Zahn mit abgestorbener Pulpa ein tiefliegender infectiöser Reiz an der Wurzelspitze entstand, wobei die gewöhnlichen Erscheinungen von Entzündung und Eiterbildung fehlten. In dem einen Fall war ein solches Erythem auf der Mandel entstanden und verschwand sogleich nach der antiseptischen Behandlung eines benachbarten todten Molaren; zu einer anderen Zeit war bei derselben Patientin am linken Nasenflügel ein Erythem entstanden, welches offenbar die Folge eines Infectionsreizes an der Wurzelspitze des gleichseitigen oberen Eckzahnes war, denn nach Behandlung

des Wurzelcanals war auch diese Erscheinung sofort verschwunden.

Blank (6) berichtet über 2 Fälle von Hyperästhesie der Mundschleimhaut. Ohne über den Verlauf derselben etwas zu sagen, erwähnt er bezügliche Mittheilungen von Bönnecken und Karolyi und scheint den Angaben des letzteren zustimmen zu wollen, dass mechanische Reize in der Mundhöhle von scharfen Zahnkanten oder ähnlichem herrühren, in erster Linie von ursächlicher Bedeutung seien.

Spitzer (68) beschreibt einen Fall von schwerer Hypertrophie des Zahnfleisches, verbunden mit Lockerung der Zähne und Absonderung eines gelblich-weissen geruchlosen Secretes aus den Zahnfleischtaschen. Behandlungsversuche erfolglos, schliesslich Entfernung sämmtlicher Zähne. Mikroskopische Untersuchung zeigt ein ausserordentlich gefässreiches Granulationsgewebe, Gefässe sehr weit, stellenweise lacunär werdend mit Begrenzungswänden von einfacher Endothellage. Das Zwischengewebe besteht aus einer zarten durchsichtigen, nur wenig streifigen Grundsubstanz mit spärlichen runden spindelförmigen oder verzweigten Zellen. Das Deckepithel stellenweise stark verdickt, stellenweise in nur dünnen Lagen vorhanden oder vollständig fehlend.

Aetiologie unklar. Hinweis auf einen ähnlichen Fall von Scheff, wo bei einer 22 jährigen blühend aussehenden Frau Tuberkelbacillen im Periost der extrahirten Zähne gefunden wurden. Diese Patientin war ein Jahr später an florider Tuberculose zu Grunde gegangen.

Landgraf (7) hält für die Behandlung der Alveolarpyorrhoe die chirurgischen Principien für maassgebend, wie sie bei der Behandlung eines vernachlässigten Mundgeschwüres befolgt werden. Er verkennt aber nicht die Schwierigkeiten, welche sich bei der Alveolarpyorrhoe in Folge der anatomischen und physiologischen Sonderstellung der Zähne geltend machen.

Lipschitz (22) berichtet über das Resultat der vierten (letzten) Narkosenstatistik, welche vom Central-Verein deutscher Zahnärzte veranstaltet worden ist. Die Gesammtzahl der bei den vier Statistiken in Betracht kommenden, für zahnärztliche Zwecke ausgeführten allgemeinen Narkosen betrug 26353. Aus den Ergebnissen seien folgende Schlusssätze citirt:

„Die Todesfälle bei zahnärztlichen Operationen, welche in der Narkose gemacht werden, sind weder bei Anwendung von Chloroform noch bei Benutzung von Bromäther so häufig, wie sie in der Gurlt'schen Statistik angegeben sind.

Für sehr schwierige und langdauernde zahnärztliche Operationen ist Chloroform das beste Narcoticum. Für leichtere Fälle von kürzerer Dauer, besonders bei Kindern, ist Bromäther zu empfehlen.

Das gefährlichste Betäubungsmittel ist Chloroform, weniger gefährlich ist Bromäther und am ungefährlichsten Stickstoffoxydul.

Die Einführung der Cocain- bezw. Novocain-Adrenalinpräparate in die Zahnheilkunde hat eine starke Einschränkung der Narkosen zur Folge gehabt."

Busch (1) berichtet über eine Zahl von 4205 Localanästhesirungen, welche er in den letzten 4 Jahren zum Zwecke der schmerzlosen Zahnextraction in der Poliklinik für Zahn- und Mundkrankheiten des zahnärztlichen Institutes in Berlin ausgeführt hat. Er hat ausschliesslich die regionäre Injection und niemals diejenige zur Erzielung der Leitungsanästhesie ausgeführt, weil er diese letztere Methode für unsicher in der Wirkung hält. Benutzt wurde probeweise eine ganze Anzahl von Injectionsmitteln, anfänglich solche ohne, später mit Zusatz von Nebennierenpräparaten. Von keinem der angewandten Mittel wurde eine bemerkenswerthe schädliche Nebenwirkung gesehen. Am Oberkiefer war die Wirkung durchschnittlich eine viel intensivere als im Unterkiefer, weil hier die anatomischen und technischen Verhältnisse ungünstiger liegen. Ungenügende Wirkung war zu verzeichnen bei Zähnen mit Wurzelhautentzündung, wo die Einspritzung ausserdem mit nicht unbedeutenden Schmerzen verbunden war, dann bei Fistelbildung im Zahnfleisch und bei starker Auflockerung und Wulstung des Zahnfleisches. Quantum der Injectionsflüssigkeit, auf mehrere Stellen vertheilt, 1 bis höchstens 2 ccm, je nach der Zahl der zu extrahirenden Zähne.

B. erwartet, dass die allgemeine Betäubung für den vorliegenden Zweck allmählich ganz durch die Localanästhesie verdrängt wird.

Schaeffer-Stuckert (10) behandelt die Technik der Injection zum Zwecke der Localanästhesie bei Zahn- und Kieferoperationen, und zwar sowohl der regionären Injection als auch derjenigen für die Leitungsanästhesie. Für die Anästhesirung des Zahnbeins will er aber mit Recht die Injectionsanästhesie auf das äusserste eingeschränkt wissen, schon aus dem Grunde, weil bei dem jetzigen Zusatze eines Nebennierenpräparates die Pulpen der Zähne im Infectionsgebiete in Folge der anhaltenden Anämie immerhin einer gewissen Gefahr ausgesetzt sind.

Metz (19) hält bei dem heutigen Stande der Zahnheilkunde die allgemeine Narkose als Anästheticum bei Zahnextractionen nur in Ausnahmefällen noch für berechtigt. So kann sie zur unbedingten Nothwendigkeit werden, wenn bei bestehender entzündlicher Kieferklemme der cariöse oder im Durchbruch behinderte untere dritte Molar extrahirt werden muss.

Bogue (60) vertritt die Ansicht, dass die Stellung der Milchzähne einen bestimmten Einfluss auf diejenige der bleibenden Zähne haben muss, und dass es deshalb sich dringend empfehle, jegliche Irregularität der Stellung im Milchzahngebiss zu beseitigen, um den Weg für die bleibenden Zähne zu ebnen.

Hesse (48) berichtet über das Schicksal der Pulpen solcher Zähne, welche zum Zwecke einer Stellungscorrectur dem „Redressement forcé" unterworfen worden sind, d. h. der Methode, sie mit der Zange zu fassen und gewaltsam in die normale Stellung einzudrücken und so zu fixiren. Nur in seltenen Fällen ist nachträglich Pulpatod zu constatiren gewesen, aber auch in diesen wenigen Fällen ist derselbe ohne irgend welche subjective Störung erfolgt. In den weitaus

meisten Fällen blieb die Pulpa leben, was darauf zurückzuführen ist, dass bei der gewaltsamen Bewegung der Zahnkrone die Wurzelspitze nur eine verhältnissmässig kleine Bewegung ausführt, welche besonders bei jugendlichen Individuen die eintretenden Blutgefässe und Nerven vertragen.

Fischer (2) bespricht die Indicationen und die technische Ausführung der Maxillotomie und Wurzelresection bei krankhaften Zuständen der Zahnwurzeln und des umgebenden Knochens. Die Abtragung der Wurzelspitze ist nach F. nur dann angezeigt, wenn dieselbe nach erfolgter Eröffnung des Kieferknochens des Periodontiums beraubt oder stark gekrümmt gefunden wird, oder auch von weichen Wucherungen und Knochen derart eingehüllt ist, dass sie trotz der Maxillotomie nicht freigelegt wurde.

Walkhoff (8) empfiehlt für die Behandlung der Wurzelhautentzündung und deren Folgezustände, im Besonderen des Alveolarabscesses, die Durchspritzung von Chlorphenol mit Kampher durch den durchgängig gemachten Wurzelcanal des betreffenden Zahnes. Dieser Durchspülung lässt er dann zum Zwecke einer starken Aetzwirkung die Durchspritzung einer hochconcentrirten Jodchlorphenollösung nachfolgen.

Megay (20) hat mit gutem Erfolg die Bleichung von Zähnen, welche in Folge des putriden Pulpazerfalls verfärbt waren, mit Hülfe von Perhydrol und Sonnenlicht ausgeführt.

Referate von Nowicki und Gońka (Lemberg), Szabó (Budapest).

[Gońka, A., Ueber den klinischen Begriff der Hyperämie der Zahnpulpa. Lwowski Tyodnik lek. No. 37, 38.

Der Verf. sucht die Frage zu beantworten, ob in den Fällen, welche klinisch zur Diagnose „Hyperämie der Pulpa" berechtigen, irgend welche anatomische Veränderungen bezw. Mikroorganismen, die als ätiologischer Factor in Betracht kämen, zu finden sind. Von zehn hierher gehörenden und untersuchten Fällen fand Verf. in acht Fällen einen Entzündungsprocess grösseren oder geringeren Grades und konnte die Anwesenheit von Bakterien constatiren. Er empfiehlt daher für die Behandlung statt der conservirenden Methode die Behandlung mittels Arsen. **Nowicki** (Lemberg).]

1) Kozaczka, Adam, Ueber Localanaesthetica in der Zahnheilkunde. Przeglad lekarski. No. 26, 27. — 2) Lepkowski, W., und J. Stach, Beitrag zur Kenntniss der Odontomata. Ibidem. No. 37—38.

Kozaczka (1) bespricht alle bis jetzt bekannten und in der Zahnheilkunde gebrauchten Localanaesthetica. Indem er sich auf die zahlreichen Erfahrungen stützt, die er in dem Krakauer zahnärztlichen Laboratorium gemacht hat, kommt er zu folgenden Schlüssen:

1. Schwächere Cocainlösungen wirken sicherer und verlässlicher. Eine grössere Menge von schwächerer Lösung steigert die Anästhesie durch interstitiellen Druck und vermindert die Möglichkeit der Intoxication.

2. Nebennieren-Präparate und Cocain wirken weder sicherer noch verlässlicher, haben aber den Vorzug, dass die Blutung während der Operation kleiner und dadurch die Uebersicht des Operationsfeldes leichter ist. Ihre schwache Seite bildet aber das, dass nach ihrer Anwendung Nachblutungen erscheinen und die Wunden viel schlechter heilen, was der Verf. dadurch zu erklären versucht (so wie andere Autoren), dass kein Blutgerinnsel in der Alveole entsteht und dass die Blutzufuhr in Folge des Krampfes der Gefässe kleiner wird. Unter den Mitteln, deren chemische Zusammensetzung uns unbekannt ist, soll am besten „Benesol" wirken, besonders, da man ihn mit gutem Erfolge auch bei Periostitis und Periodontitis anwenden kann, also in Fällen, wo Cocainpräparate in der Regel versagen.

Lepkowski und Stach (2) studirten den Bau eines mit der Krone des zweiten Backzahnes verwachsenen Odontoms des Unterkiefers. Am Schliff erscheint er als ein breiter Dentinring mit wellig laufenden Dentinkanälchen, dessen Inneres vollständig mit amorphen Kalksalzen ausgefüllt ist. Diese sind regellos rings um die Gefässkanäle, welche ursprünglich das Gebilde ernährten, eingelagert. Die Blutgefässe sind in das Innere durch die Oeffnung in der Wand von oben eingedrungen. Das Zahnbein des Odontoms liegt unmittelbar an dem Dentin des Zahnes, man kann aber ganz genau erkennen, dass hier zwei vollständig abgesonderte Zahnbeinsysteme verschmolzen sind. Von unten ist das Odontom mit einer Schicht von Cement bedeckt, welches sich hier und auf den Zahnwurzeln gleichzeitig eingelagert hat.

Dieses Odontom ist somit demjenigen ähnlich, welches von Walkhoff als ein „schmelzloses Körperchen" bezeichnet wurde, denn es fehlt hier, wie bei jenem der Schmelz, und es ist ein kugelförmiges Gebilde, welches mit dem Zahne verwachsen ist. Den Verff. scheint aber die Erklärung der Ursache und der Art der Entstehung, welche Walkhoff für diese schmelzlosen Körperchen annimmt, im allgemeinen, jedenfalls aber für das von den Verff. beschriebene Odontom nicht ganz richtig zu sein. Die Verff. können sich nicht vorstellen, welche Factoren die Abtrennung einer sogar sehr nach aussen gebogenen, aber in diesem Stadium der Zahnentwicklung schon genügend dicken Wand des Zahnes verursachen könnten; erfolgt das aber nicht und hängt das Gebilde mit dem Zahne zusammen, so müssten Spuren von Blutgefässen bestehen, welche von der Seite der Zahnpulpa in das Gebilde hineingedrungen wären, um es zu ernähren, und das Zahnbein an dessen Umfange müsste die Fortsetzung des ununterbrochenen Dentins des Zahnes bilden.

Dies ist jedenfalls hier nicht der Fall und die Verff. sind der Ansicht, dass das von ihnen beschriebene Odontom anders entstanden ist. Sie vermuthen, dass sich vielleicht der Anlage dieses Zahnes gegenüber aus dem Bindegewebe eine grössere Papille emporgehoben hat, infolgedessen konnte die epitheliale Anlage nicht den ganzen Umfang dieser Papille glockenförmig, nur einen Theil derselben, und zwar diesen, wie es in normalen Verhältnissen vorkommt, bedecken. Während also über die mit Epithel bedeckten Stellen das Schmelzorgan den Schmelz lieferte, fehlte dieser an dem anderen Theil der Zahnpapille. Das verhinderte aber keineswegs die weitere Entwicklung dieses Theiles, da die Blutgefässe von der Umgebung in diesen Theil der Papille hineingedrungen sind und den Odontoblasten, hier ein kugelförmiges Gebilde zu erbauen, ermöglichten. Weil aber gleichzeitig in dem Haupttheile der Zahnpapille unter dem Einflusse der Blutgefässe der Zahnpulpa die Odontoblasten auch das Dentin absonderten, so entstanden in einer und derselben Zahnpapille gleichzeitig an zwei Stellen zwei ganz abgesonderte, aber sich dicht berührende Dentinsysteme. Während die Entwicklung desjenigen Theiles, welcher mit dem Schmelzorgan von Anfang an bedeckt war, weiter normalerweise vor sich gegangen ist und dort die Wurzeln entstanden sind, so konnten sich dieselben in diesem anderen Theile, wo die epitheliale Bedeckung fehlte, nicht entwickeln.

Das Cement bedeckte aber am Ende der Entwicklung den hinteren Theil dieses wurzellosen Gebildes und die Wurzeln des benachbarten Zahnes. Für diese Vermuthung der Entstehung dieses Odontoms sprechen, wie die Verff. glauben, die Thatsachen, dass das Zahnbein in diesem Gebilde und dem Zahne zu derselben Höhe reichen, und doch ist das Gebilde nicht mit

Schmelz bedeckt; sie erscheinen weiter eng miteinander verschmolzen, als bildeten sie eine Einheit, das Zahnbein müsste also in beiden gleichzeitig und im Zusammenhange mit einander entstanden sein; sie haben endlich auch gleichzeitig seine Entwickelung beendigt, denn das Cement hat gleichzeitig die Wurzeln des Zahnes und den unteren Theil dieses Gebildes in gleichmässig geschlossenen Schichten bedeckt.

Gońka (Lemberg).]

[1) Arkövy, Bemerkungen über die alten Kappenkronen und über eine neue Contractionsbrücke. Stomatologiai köslöny. Febr. (Autor spricht für die Anwendbarkeit derselben und bespricht ferner eine neue Methode der Fixation von an Pyorrhoe etc. leidenden Zähnen, welche er durch Anwendung von einer neuen Fixationsbrücke besonders bei vorderen Zähnen erreicht.) — 2) Berger, F., Diagnostik von mit Gangraena pulpae behafteten, aber äusserlich intacten Zähnen. Magyar fogorvosok lapja. H. 3. (Beschreibung des Fuyt'schen Verfahrens mit Inductionsströmen.) — 3) Derselbe, Neuralgie oder Zahnschmerz? Gyogyászat. 15. Juli. (Behandelt die Wichtigkeit der Versuche vermittelst inducirter Ströme bezüglich der eigentlichen Ursache der Neuralgie, wenn man sich von der Vitalität der äusserlich, bei Injection intacten Zähne überzeugen will.) — 4) Fenyvessy, Von der Toxicität der Nebennierenpräparate, mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendung in der Zahnheilkunde. Magyar fogorvosok lapja. H. 3. (Warnt vor der Anwendung in entzündeten Geweben.) — 5) Fried, S., Behandlung gangränöser Zähne mit galvanischen Strömen und Demonstration eines hierzu verwendbaren Instruments. Ebendas. H. 2. (Beschreibung eines zur Fixation der Kathode im Munde dienenden Instruments.) — 6) Halász, H., Beitrag zur Pulpamummification. Stomatologiai köslöny. 1. Sept. (In einem Falle findet Autor bei Anwendung von Formalinpaste die Vitalität der Zahnpulpa nach 5 Monaten unbeschädigt.) — 7) Houcz, K., Zwei Odontomota in einem Munde. Ebendas. Oct. (Makro- und mikroskopische Beschreibung von Odontomata.) — 8) Kozma, A., Die permanenten Guttaperchafüllungen. Ebendas. Nov. (Besprechung des Füllungsmaterials, Technik des Verfahrens und erreichbare klinische Resultate.) — 9) Salamon, H., Die Grundprincipien und Methoden der Zahnregulirung. Ebendas. Jan. (Bei odontorthopädischer Regulirung sind vorerst die Ursachen zu erforschen; die Behandlung muss ganz individuell eingerichtet werden, denn es existirt kein System und keine Methode, welche für alle Fälle ausreichen würde. **Szabó** (Budapest.]

Krankheiten der Harn- und männlichen Geschlechtsorgane

bearbeitet von

Prof. Dr. C. POSNER und Dr. J. COHN in Berlin.

I. Allgemeines. Untersuchungsmethoden. Instrumente.

1) Achard, Ch., R. Demanche et L. Fangeron, L'élimination rénale pendant le jour et la nuit. Compt. rendus hebdomadaires des séanc. de la soc. de biologie. 24. Nov. p. 466. — 2) Albarran, Leçon d'ouverture. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. II. No. 23. — 3) Ayres, W., Importance of the cystoscope in diagnosis and treatment of diseases of the urinary organs. New York med. journ. 11. Aug. — 4) Beer, E., Value of the indigo-carmin. Test and aid in the diagnosis of partial and total ureteral occlusion. Annals of surgery. October. — 5) Derselbe, Present status of bloodcryoscopy in determining the activity of the kidneys. Amer. journ. of the med. scienc. Febr. — 6) Bernard, Léon et Salomon, Sur les effets des inoculations intravasculaires de bacilles de Koch, associés à la ligature d'un urétère. Compt. rend. hebdom. des séances de la soc. de biol. 17. Nov. p. 414. — 7) Bernstein, Eine Flaschenspritze, ihre Verwendung als Tripper- und Janetspritze. Monatsber. f. Urologie. No. 5. — 8) Derselbe, Ein neuer Harnröhrenspüler. Ebendas. No. 2. (Beschreibung und Abbildung.) — 9) Beuttner, Oscar, Quelques modifications apportées à la technique de la séparation des urines des deux reins au moyen du séparateur. Revue méd. No. 9. — 11) Bloch, Rudolf, Ein Instrument zur aseptischen Einführung von weichen Kathetern. Prager med. Wochenschr. No. 15. (Um die Uebertragung von Krankheitskeimen von den Händen durch die Katheter auf die Schleimhäute der Harnwege zu verhüten und um bei der Einführung das Ankommen des Katheters an die keimbesäte Umgebung des Genitales zu verhüten, ist eine Katheterpincette angegeben.) — 12) de Boinville et V. Castel, The causes and treatment of nocturnal enuresis. The Practitioner. März. — 13) Böhme, Fritz, Ein Fall von Gonorrhoe und Bilharziaerkrankung (Cap-Hämaturie). Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. H. 4. — 14) Bonneau, Raymond, Présentation d'un injecteur uréteral. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 20. (L'association franç. d'urologie.) — 15) Derselbe, Inconvénients du transformateur du courant électrique de la ville dans le cas où l'on veut pratiquer une galvanocautérisation de l'urèthre ou de la vessie à travers le tube endoscopic à vision directe. Ibidem. Vol. II. No. 21. — 16) Derselbe, Inconvénients de l'introduction d'un tige métallique dans le tube de l'uréthroscope ou du cystoscope à vision directe. Ibidem. — 17) Bonis, V., Experimentelle Untersuchungen über Nierenfunction. Archiv f. Anat. u. Physiol. H. 3 u. 4. — 18) Brown, R. D., Typhoid bacilluria. Edinbourgh med. journ. Febr. — 20) Cabot, R. C., The diagnosis of renal functions. New York med. journ. 12. Mai. — 21) Carrel, Alexis et C. Guthrie, L'anastomose des vaisseaux sanguins par la méthode du „Patching" dans

la transplantation du rein. Compt. rend. hebdom. des séances de la soc. de biol. 13. Oct. p. 277. — 22) Carrière, G., Du rôle de la ponction lombaire dans le traitement de l'urémie nerveuse. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 11. (8 Fälle von Urämie wurden mit Lumbalpunction behandelt; 4 mit negativem, 4 mit günstigem Resultat.) — 23) Cohn, Theodor, Die Methoden der Gefrierpunktsbestimmung des Blutes und deren diagnostische Bedeutung. Die Heilkunde. Nov. — 24) Colombino, S., Contribution à l'étude du diagnostic de la tuberculose de l'appareil urinaire; cytologie urinaire. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 2. — 25) Danelius, Ureterencystoskope von dünnem Caliber. Monatsber. f. Urologie. No. 3. (Beschreibung des von Casper angegebenen Ureterencystoskops für Kinder.) — 26) Debove, Achard et Castaigne, Manuel des maladies des reins et des capsules surrénales. Paris. — 27) Dedet, Gravelle oxalique, son traitement. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 16. — 28) Delius, H., Ueber Enuresis und ihre suggestive Behandlung. Wiener klin. Rundschau. No. 37. — 29) Denis Courtade, Des névralgies vésico-urétrales et de leur traitement électrique. Annal. des mal. des org. gen.-urin. Vol. II. No. 20. Association franç. d'urologie. — 30) Desnos, Nouvel urétrotome. Ibid. — 31) Diez, Die functionellen und anatomisch-pathologischen Störungen der Niere in Folge von traumatischen Verletzungen des Rückenmarks. Gazetta degli ospedali e delle cliniche. No. 84. — 31a) Dufaux, Ueber rationelle Aufbewahrung der Sonden und Katheter, insbesondere der plastischen und weichen. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorgane. No. 1 u. 2. — 32) Edwards, S., Enucleation of the prostate. Med. Press. Januar. (Um die Ausschabung der hypertrophischen Prostata zu erleichtern, wird ein Instrument angegeben, das einem geraden Raspatorium ähnlich ist, an dessen Ende eine gerundete, nicht tief gehende Schneide ist.) — 33) Ehrenfest, Hugo, Eine einfache Vorrichtung zur Blasenspülung. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorgane. No. 5. — 33a) Etienne, Du traitement de la fièvre provoquée d'origine uréthrale, par les lavages de la totalité du canal. Annales de la policlinique de Toulouse. Octob. (Besprochen von Delefosse in Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 16.) — 34) Finkelstein, H., Ein Urinfänger für Kinder. Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 35) Frank, Perfectionnement du diagnostic radiographic des affections du bassinet et du rein. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 21. [L'association franç. d'urologie.] (Nach Anfüllung des Nierenbeckens mit Sauerstoff durch den Ureterenkatheter wurden gute Radiographien erzielt.) — 36) Derselbe, Présentation des planches d'uréthroscopie. Ibidem. T. II. No. 20. (L'association franç. d'urologie.) — 37) Freemann, Novocain in der Urologie. Dermatol. Centralbl. No. 8. — 38) Freund, M., Zur Kenntniss des Stypticins. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorgane. No. 4. (Wie bei Blutungen anderer Organe hat das Stypticin (2—3 mal täglich 2 Tabletten à 0,05 Präparat Merk Darmstadt) auch bei Blasenblutungen günstig gewirkt.) — 39) Derselbe, Mittheilungen aus der Praxis. 1. Prostatamassageinstrument; 2. Mastdarmobturator. Monatshefte f. pract. Dermatologie. No. 4. — 40) Freudenberg, A., Cystoscope combiné pour irrigation, évacuation et cathétérisme de l'un ou des deux urétères. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. I. No. 6. — 41) Fries, W., Untersuchung über innere Antisepsis durch Hetralin, ein neues Hexamethylentetramin. Inaug.-Diss. Giessen. — 42) Le Fur, R. et A. Siredey, Maladies des organes génito-urinaires de l'homme et de la femme. Paris. — 43) Gaebel, Rudolf, Röntgenschatten gebende Ureterenkatheter. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIII. (Dem Lack der Katheter ist Mennige oder Zinnober beigefügt.) — 44) Garceau, Edgar, The treatment of tuberculosis of the urinary tract in women. Journ. of Amer. med. assoc. Nov. 3. — 45) Gautrelet, Jean et Henri Gravellat, Mecanisme de l'abaissement de l'azote urinaire consécutif aux injections de bleu de méthylène à 5 p. 100 (action sur la nutrition et action sur le rein). Comptes rendus hebd. des séances de la soc. de biologie. 6. März. — 46) Geigel, R., Rückstauung des Harnes nach dem Nierenbecken. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 47) Goldschmidt, H., Die Endoskopie der Harnröhre. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. (Eine vorläufige Mittheilung.) — 48) Goodhardt, J. F., The treatment of uric acid. The practitioner. Jan. — 49) Grund, Georg, Ueber reflectorische Hemmung der Nierensecretion während der Cystoskopie. Münch. med. Wochenschrift. No. 37. — 50) Grünwald, H. F., Beiträge zur functionellen Nierendiagnostik. Arch. f. klin. Med. No. 88. H. 1—3. — 51) Gurney, Mastermann E. W., Haemoglobinuric fever in Syria. Brit. med. journ. 10. Febr. — 52) Gutbrod. Die Cystoskopie beim Weibe. Med. Correspondenzbl. des württemb. ärztl. Landesvereins. Sept. — 53) v. Haberer, Hans, Experimentelle Untersuchungen über Nierenresection und Function des restirenden Parenchyms. Wiener klin. Wochenschr. No. 27. — 54) Hagmann, A., Zur Technik der Lithotripsie. Monatsbericht f. Urologie. No. 4. — 55) Hamonic, P., Mon nouvel uréthrographe. X. session de l'association française d'urologie. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 20. (Beschreibung eines Instruments, welches ein Bild des Harnröhreninnern beim Passiren eines Bougies auf Papier zu bringen gestattet. Urethrograph.) — 56) Heusner, Ein neuer Separator für den Urin beider Nieren. Centralbl. f. Chir. No. 9. — 57) Hock, A., Störungen im Bereiche des Harnapparates bei Hysterie. Deutsche med. Wochenschr. No. 27. Vereinsbeilage. — 58) Hooker, D. R., Eine Beobachtung über gegenseitige Abhängigkeit beider Nieren. Centralbl. f. Physiologie. Bd. XX. No. 4. — 59) Hottinger, R., Mein Ureterencystoskop. Centralblatt f. Harn- u. Sexualorgane. H. 8. (Anhang zum Aufsatz: Zur Diagnose der Nierentuberculose.) — 60) Jacoby, La stéreocystophotographie. La stéreocystoscopie. Annal. des mal. des org. gén.-urin. No. I. No. 5. — 61) Jeanbreau, E., Quelques résultats de la séparation intra-vésicale des reins. Montpellier médical. No. 34. (12 Beobachtungen zeigen die Vorzüge des Luys'schen Separateurs.) — 62) Janet, Modification du dilatateur de Holt. Annal. des mal. des org. gen.-urin. Vol. II. No. 20; sess. de l'assoc. franc. d'urologie. — 63) Jeanbreau, Nécessité de faire la cystoscopie avant la separation intra-vesicale des urines. Ibid. — 64) Jochmann, G., Zur Kenntniss der von den Harnwegen ausgehenden Sepsisformen. a) Katheterfieber durch Staphylococcus pyog. alb. b) Allgemeininfection mit Bact. coli. Deutsches Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVII. — 65) Jungano, M., Ligature de la veine rénale. Annal. des mal. des organ. gen.-urin. Vol. II. No. 15. (Experim. Studien.) — 66) Derselbe, De la ligature de l'artère rénale. Ibid. No. 12 et 13. (Experiment. Untersuchungen an Kaninchen und Hunden, aus denen hier nur der praktische Schluss hervorgehoben sei, dass bei Verwundungen der Arteria renalis die Nephrectomie indicirt ist.) — 70) Derselbe, Les lésions anatomo-pathologiques du rein dans l'infection expérimentale provoquée par le trypanosome Brucei. Ibid. Vol. II. No. 19. — 71) Kapsammer, G., Die Diagnostik der chirurgischen Nierenerkrankungen. Monatsbericht f. Urologie. No. 5. — 72) Derselbe, Diagnostic des maladies rénales chirurgicales. Annales des mal. des org. gen.-urin. Vol. II. No. 15. — 73) Derselbe, Ueber die Bedeutung der Phloridzinmethode. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXIX. H. 3. — 74) Derselbe, Zur Frage der Phloridzinprobe. Wiener klin. Wochenschr. No. 47. — 75) Keersmaecker, J. de, Ein Fall von Lipurie. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. No. 12. — 76) Kerley, Ch. G., Incontinence of urine,

Boston Journ. August 16. (Empfiehlt neben den bekannten diätetischen Maassnahmen die systematische Darreichung von Atropin.) — 77) Kestjakowski, E. W., Ueber die Wirkung des Urotropins. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 78) Klotz, W. C., Diagnostic significance of ureteric meatoscopy in renal disease. Surg., Gyn. a. Obst. Mai. — 79) Kühner, Enuresis nocturna. Der Kinderarzt. No. 12. — 80) Kolischer, G. u. L. E. Schmidt, Ein Versuch, die Bestimmung des elektrischen Leitungswiderstandes des Urins für klinische Zwecke zu benutzen. Monatsber. f. Urologie. No. 7. — 81) Konya, K., Praktische Anleitung zur Untersuchung des Harns für Aerzte, Apotheker u. Chemiker. Berlin. — 82) Kornfeld, F., Zur Casuistik der Bakteriurie. Wiener med. Wochenschr. No. 30. — 83) Derselbe, Aetiologie und Klinik der Bakteriurie. Leipzig und Wien. — 84) Kropeit, A., Die Cystoskopie als Hülfsmittel bei der Diagnose der Douglasexsudate. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. H. 3. — 85) Kutner, R., Das Verhalten des practischen Arztes bei Blutungen aus dem Harnapparat und bei plötzlicher Harnverhaltung. Zeitschrift f. ärztl. Fortbildung. No. 4. — 86) Lebreton, M., L'urétroscopie dans les urétrites chroniques. X sess. de l'assoc. franç. d'urologie. Annal. des mal. des org. gen.-urin. Vol. II. No. 20. (Erfahrungen über die Urethroskopie.) — 87) Leedham-Green, Ch., Ueber den Mechanismus des Harblasenverschlusses und der Harnentleerung. Centralblatt für Harn- und Sexualorgane. H. 5. — 88) Derselbe, Antwort auf die Einwendungen der Herren Dr. Oppenheim und Dr. Löw gegen meinen Aufsatz: Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung. Ebendas. Heft 8. — 88a) Derselbe, On the vesical sphincter and the mechanism of the closure of the bladder. Brit. medic. Journal. 11. August. — 91) Lewis, Percy G., The causes and treatment of enuresis. Brit. med. journ. 21. April. — 92) Lewis, Bransford, Remarks on the choice between water and air as distending media-cystoscopy; presentation of a new examining and catheterizing cystoscope. Amer. journ. of urol. Dec. (Technische Mittheilung. Verf. bevorzugt Wasser zur Ausdehnung der Blase; er beschreibt einige Neuerungen am Operationscystoskop und ein neues „Universalcystoskop".) — 93) Derselbe, Principes nouveaux et le cystoscope à air. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 9. (Prioritätstreit mit Cathelin.) — 94) Lichtenstern, Rob. und Arthur Katz, Ueber functionelle Nierendiagnostik und Phloridzindiabetes. Wiener med. Wochenschr. No. 18 u. 19. — 95) Loeb, Adam, Beiträge zur Physiologie der Niere. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. Bd. LIV. H. 4 u. 5. — 96) Lohnstein, H., Ueber Alypin in der urologischen Praxis. Deutsche med. Wochenschr. No. 13. (Die anästhesirende Wirkung tritt etwas später ein als beim Cocain, es ist aber weniger giftig, ist billiger und gut zu sterilisiren.) — 97) Loiacono, Attilio, Ueber die Nierenarbeit bei der compensatorischen Hypertrophie nach einseitiger Nierenabtragung. Centralbl. f. allgem. Pathol. u. pathol. Anat. Bd. XVII. No. 16/17. — 98) Lucke, Robert, Ueber Novocain in der Urologie. Monatsber. f. Harnkrankh. u. sexuelle Hygiene. No. 3. — 99) Luys, Georg, De la mesure de la capacité du bassinet. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 7. — 100) Derselbe, Des indications de la cystoscopie à vision directe. Ibidem. T. II. No. 21. (L'associat. franç. d'urologie.) — 101) Magnus, R., Die Thätigkeit der Niere. Münch. med. Wochenschr. No. 28 u. 29. — 102) Mandrila, K., Ueber Desinfection der Harnwege. Wiener med. Presse. No. 7. — 103) Mark, Ernest G., Urethroscopy. Amer. journ. of urol. May. (Nichts Neues.) — 104) Meyer, Henry, Intravesical operations with the aid of the cystoscope. Ibid. August. (Zwei Fälle von Lithotripsie mit Nitze's Operationscystoskop. Beschreibung der Instrumente.) — 105) Meyer, Zur Behandlung der entzündlichen Erkrankungen der oberen Harnwege. Therap. Monatsh. März. — 106) Meyer, N., Endoskopie der Harnblase. (Berl. med. Gesellsch. 21. März.) Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 107) Minet, H., Massage intravésical. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 21. (L'associat. franç. d'urologie.) (Bei verschiedenen unvollständigen Retentionen [neuropathischen Prostatikern, Stricturen, chronische Prostatiden mit Residualharn, neuropathischer Pollakiurie] ermuthigen die intravesicalen Massagen, die bei leerer Blase mit einem, sterilisirte Luft enthaltenden Gummiballon ausgeführt wird. Die geschwächte Blasenmusculatur wird durch das Zusammendrücken und Entfalten des Ballons zur Uebung gezwungen.) — 108) Nicolich, Néphrotyphus dans un cas de rein unique. Ibid. T. I. No. 9. — 109) Derselbe, Le massage vibratoire de la prostate. Ibidem. T. I. No. 9. (Beschreibung des Instruments.) — 110) Nicoll, J. H., Several of the most recent cystoscops, with special references to inspection of the uretral orifices. The Glasgow medical journ. Mai. — 111) Nicoloux, Maurice, Sur l'élimination du chloroforme par l'urine. Comptes rend. hebd. des séances de la soc. de biol. 23. Juni. p. 1054. — 112) Newman, David, The cystoscope in diseases of the bladder and kidney. Lesions illustrated by an opaque projector. Clinical transact. — 113) Derselbe, Demonstrations on the cystoscope and a method of illustrating diseases of the bladder and the appearences in renal diseases by the opaque projector. Brit. med. journ. March 24. (Anbringung eines Projectionsapparats am Cystoskop zur Demonstration. Die technischen Einzelheiten lassen sich auszugsweise nicht wiedergeben.) — 114) Oberlaender, Ein antiseptisches Kathetertaschenetui. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. No. 3. (Der Apparat, der zwar nicht so handlich ist, wie die üblichen, vereinigt die Aufbewahrung des Katheters, die Möglichkeit, denselben antiseptisch zu halten, das Instrument mit Watte zu reinigen und es mit dem Gleitmittel zu versehen. Das Etui ist von R. v. Bandel in Dresden angefertigt, wiegt 260 g.) — 115) Oesterreicher, Gustav, Eine neue Befestigungsart anschraubbarer Bougies filiformes. Wiener klin. Wochenschrift. No. 26. — 116) Oppenheim, Moritz und Otto Löw, Der Mechanismus des Blasenverschlusses im Röntgenbild. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. No. 2. — 117) Dieselben, Bemerkungen zu Dr. Charles Leedham-Green's Aufsatz: Ueber den Mechanismus des Harnblasenverschlusses und der Harnentleerung. Ebendas. No. 8. — 118) Padoa, G., Les cylindres urinaires fibrineux. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 4. — 118a) Pasteau, O., Étude critique des différents moyens qui permettent de connaître la valeur fonctionelle du rein. Méd. de la urètr. Dec. 1905. — 119) Derselbe, De la valeur comparative des différents cystoscopes. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 21. (L'associat. franç. d'urologie.) — 120) Perrin, Endoscopie urétrale et vésicale. Rev. méd. No. 2. — 121) Peters, L., The evolution of cystoscopic instruments and methods. Amer. journ. of obst. October. — 122) Pillet, E., Guide clin. des praticiens pour les principales maladies des voies urinaires. Paris. — 123) Port, Fr., Ein Fall von nicht parasitärer Chylurie mit Sectionsbefund. Zeitschr. f. klin. Chirurgie. Bd. LIX. H. 2/4. — 124) Portner, Ueber urologische Diagnostik im Kindesalter, mit besonderer Berücksichtigung der cystoskopischen Untersuchungsmethoden. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. XXXVIII. H. 5 u. 6. — 125) Posner, C., Eine Leitvorrichtung zu Nitze's Cystoskop. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 126) Pousson, Curettage et écouvillonage de la vessie par les voies naturelles chez l'homme dans les cystites chroniques. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 21. (L'associat. franç. d'urologie.) (Beschreibung des Instrumentariums zur Auskratzung und Ausreibung der Blase beim Mann.) — 127) Proskauer, Arthur, Eine eigenthümliche Ursache einer septischen Allgemeinerkrankung. Med. Klinik.

No. 46. (In der Harnröhre wurde ein Nagel gefunden, wahrscheinlich bei Masturbation eingeführt. Derselbe hatte in der Prostata Eiterung und Abscesse gemacht, von da aus Sepsis und Tod.) — 129) Ringleb, Otto, Spülcystoskope. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. No. 12. — 130) Derselbe, Cystoskop nach Maisonneuve'schem Princip. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 131) Rochet, Quelques données nouvelles de clinique et thérapeutique urinaires. Paris. — 132) Rothschild, Die gegenwärtige Bedeutung der neueren Untersuchungsmethoden der functionellen Nierendiagnostik für die Nierenchirurgie. Med. Klinik. No. 9 und 10. — 133) Rotterer, Ed., Du stroma rénal dans quelques états fonctionnels du rein. Comptes rendus hebdomadaires des séances de la société de biologie. 24. März. — 135) Rouvillois, Incontinence nocturne d'urine avec polyurie et pollakiurie coïncidant avec une double malformation urétrale (hypospadia balanique et rétrécissement congénital de l'urètre dans la portion bulbaire.) Soc. de chir. 2. Mai. (Rapport de M. Bazy.) — 136) Sard, J. de, Nouvelle méthode de massage de la prostate. Annal. des mal. des org. gén-urin. Vol. I. No. 5. (Empfehlung der Vibrationsmassage für die Prostata und Angabe des Instrumentariums dazu.) — 137) Derselbe, Seringue stérilisable. Ibidem. Vol. II. No. 21; l'associat. franc. d'urologie. — 138) Sasaki, K., Untersuchungen über die elektrische Leitfähigkeit der Ascitesflüssigkeit bei experimentell erzeugter Niereninsufficienz. Virch. Arch. Bd. CLXXXIII. H. 2. — 139) Smith, Oliver C., Presidents inaugural address to the New England Urological Society. Amer. journ. of urol. August. — 140) Sroch, Philip G., Endemic haematuria. Lancet. 29. Sept. — 141) Swinburne, George Kmowtes, Oxaluria as a cause of prostatic and urethral disturbance. Amer. journ. of urol. Oct. (Nichts Neues.) — 142) Suter, F., Bakteriologische Befunde bei den infectiösen Erkrankungen der Harnorgane und ihr praktischer Werth. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 24. — 143) Schapira, S. W., Remarks on local anaesthesia, with especial reference to its employement in genito-urinary work. Amer. journ. of surgery. March. — 144) Schiele, W., Die Cystoskopie bei der Diagnostik von Nierenkrankheiten. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 34. — 145) Schur, Heinrich und Emil Zack, Ueber Nierenfunction. Klinische Untersuchungen über Nierenfunction bei Arteriosklerose und chron. Nephritis. Wien. klin. Wochenschr. No. 48. — 146) Schwarzwäller, Zur Technik der Cystoskopie. Centralbl. f. Gyn. No. 42. — 147) Stoerk, Oscar, Ueber Protagon als einen der wesentlichsten Factoren der pathologischen Weissfärbungen der Niere. Wien. klin. Wochenschr. No. 15. — 148) Storn, Charles S., Indications for cystoscopy as a means for diagnosis. Amer. journ. of urol. Dec. — 149) Taessler, Beiträge zur Pathologie der Nierenkrankheiten nach klinischer Beobachtung bei Anurie. Allgem. med. Centr.-Ztg. No. 20. — 150) Talma, S., Pyurie durch Leukocytose; Leukocytosepyämie. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 151) Tarsin, Des lésions infectieuses du rein. Thèse de Paris. Annal. des malad. des org. gén.-urin. Vol. I. No. 6. — 153) Thursfield, Hugh, Enuresis and its treatment. Brit. med. journ. 21. April. — 154) Tromp, F., Der extravesicale Urinseparator nach Heusner. Münch. med. Wochenschr. No. 36. cf. No. 56. — 155) Turner, D., The electrical resistance of the blood and urine as a test of the functional efficiency of the kidney. Brit. med. journ. 28. Juli. — 156) Ullmann, Carl, Ein bequemer und praktischer Handgriff zur Valentin-Lampe für Urethral-Endoskopie. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorgane. H. 11. (Die Vorzüge liegen: 1. in der grösseren Handlichkeit, 2. in der Raschheit der Herstellung der elektrischen Verbindung und 3. in dem constanten, niemals flackernden Licht.) — 157) Valentine, Ferd. C., The american urological association. Amer. journ. of urol. August. — 158) Dalla Vedova, Ricardo, Un nuovo separatore intravesicale delle urine. Policlinico ser. chir. No. 2. — 159) Derselbe, Un nouveau séparateur intravésical des urines. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. I. No. 3. — 160) v. Vietinghoff-Scheel, Zur Therapie der Enuresis nocturna. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 25. — 161) Völcker, Fritz u. Alexander v. Lichtenberg, Cystographie und Pyelographie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. — 162) Dieselben, Pyelographie, Röntgenographie des Nierenbeckens nach Collargolfüllung. Münch. med. Wochenschr. No. 3. — 163) Vogel, Julius, Ueber Hämaturien. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. — 164) Derselbe, Was leistet die Cystoskopie und wie weit muss der praktische Arzt mit dieser Untersuchungsmethode vertraut sein? Wien. klin. Rundschau. No. 28. — 165) Wasserthal, Zur Frage der Therapie diverser Prostataaffectionen mittels der Bier'schen Stauung. Centralbl. f. Harn- und Sexualorg. No. 12. — 166) Whiteside, George, Des cystoscopes à air et à eau. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. I. No. 2. — 167) Weinberg, Julius, Die Orthocystoskopie. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 169) Williams, Mc., Infections by the bact. coli commune, with particular reference to the urinary tract. Med. record. 3. Juli. — 170) Wulf, P., Ein neues Urinal für Frauen. Monatsberichte für Urologie. No. 11. — 171) Zangemeister, Wilhelm, Atlas der Cystoskopie des Weibes. Stuttgart. — 172) Zacco, Francesko, Nouvelle canule urétérale à triple courant. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. I. No. 10. (Beschreibung und Abbildung einer neuen Canüle zur Waschung der Harnröhre und Blase. Das Instrument ist ganz aus Metall und kann daher gut desinficirt werden.)

A. Physiologisches.

Oppenheim und Loew (116) haben Experimente an Affen gemacht, um den Mechanismus des Blasenhalses zu studiren. Sie überzeugten sich zunächst durch Präparation der Blasen- und Perinealgegend, dass die Musculaturverhältnisse beim Affen und Menschen die gleichen sind. Alsdann füllten sie die Blase durch Katheter und auch ohne Katheter anfangs mit 10 proc. Bismuth. subnitric., später mit 2 proc. Collargollösung und machten bei verschiedenen Blasenfüllungen Röntgenaufnahmen. Nach diesen Bildern, welche bei starker Blasenfüllung ein trichterförmiges Uebergehen der Harnblase in die Harnröhre zeigen, besteht die Lehre zu Recht, dass bei einer gewissen Flüssigkeitsmenge in der Harnblase der glatte Sphincter internus nicht mehr zur Behinderung der Urinentleerung ausreicht und nun die übrige Musculatur der hinteren Harnröhre, der Sphincter externus und der Compressor urethrae herangezogen werden, um den Blasenverschluss zu bilden.

Leedham-Green (87) hat Blasen von Männern und Jünglingen mit einer Aufschwemmung von Bismuth. subnitricum oder Silberalbuminat gefüllt und sie dann radiographirt. In jedem Falle, ob die Blase ausgedehnt war oder nicht, fand er, dass die Form der Blase im Menschen oval und nicht birnförmig war, dass die Urethra deutlich von der Blase geschieden war ohne auch nur eine Andeutung eines Blasenhalses. Mit diesem Befunde glaubt Leedham-Green entgegen der Meinung von Finger und Guyon, dass dem Sphincter internus eine grosse Rolle beim Blasenverschluss zukommt.

Oppenheim und Loew (117) wenden sich gegen die Schlussfolgerung Leedham-Green's, dass die Blase in jedem Falle vom Muscul. prostaticus internus geschlossen wird. Durch ihre Röntgenogramme beim Affen haben sie gerade entgegengesetzte Resultate erzielt. Sie haben die Blase bis zu 2 Litern angefüllt, während die Normalfüllung der Blase bei Leedham-Green nur 568 ccm beträgt. Die Blasenharnröhrenmusculatur des Affen ist durch nichts von der des Menschen unterschieden.

Leedham-Green (88) weist noch einmal auf den Unterschied zwischen Thierexperiment und menschlicher Blase hin und hält seine Angaben und Schlussfolgerungen für die richtigen.

Völker und v. Lichtenberg (161 u. 162) haben die Form der Harnblase am lebenden Menschen studirt, indem sie die Blase mit 2 proc. Collargollösung füllten und dann Röntgenaufnahmen machten. Bei 82 Individuen machten sie 105 Cystographien, bei 55 Männern und 27 Weibern in den verschiedensten Altern. Die Form der menschlichen Blase war verschieden zwischen der erschlafften und der contrahirten Blase. Durch die Röntgenogramme glaubten die Verff. auch zur Frage des Blasenverschlusses dahin Stellung nehmen zu können, dass der Sphincter internus den Blasenschluss bildet, da die Contur der Harnblasenprojection in der Gegend des Orificium urethrae internum ohne jede Unterbrechung stetig verläuft, so dass von einer Einbeziehung der Pars prostatica urethrae zu dem Blasencavum keine Rede sein kann. Durch die Röntgenbilder wurden ferner Gestalt und Lage der Blase während der Schwangerschaft beobachtet. Die Blasen der schwangeren Frauen (5) zeigten eine ganz überwiegende Ausdehnung in der transversalen Richtung und eine deutliche Delle am Scheitel. In 7 Fällen wurde die Cystographie bei Senkungen des Uterus und der Vagina vorgenommen. Man sieht Verziehungen der Blase. Solche sind auch beobachtet worden bei grösseren Hernien. In 5 Fällen wurden durch diese Untersuchung Blasendivertikel constatirt. Von Interesse waren ferner das Verhalten der Blasenform bei Prostatahypertrophie und Tumoren der Nachbarschaft.

Die Verff. haben diese Methode auch für das Nierenbecken angewandt (Pyelographie), indem sie durch den Ureterenkatheter in das Nierenbecken Collargol einspritzten. Die Capacität des Nierenbeckens beträgt normalerweise 3—5 ccm. Auf diese Weise könnten vielleicht Vortheile für die Diagnose von congenitalen Missbildungen der Nieren, z. B. von Confluenz der beiderseitigen Nierenbecken bei Kuchen- oder Hufeisennieren zu erwarten sein. Die Pyelographie wurde an 17 Patienten vorgenommen ohne irgendwelche schlimme Folgeerscheinungen. In 4 Fällen war von einem Nierenbecken nichts zu sehen, während die anderen Fälle brauchbare Bilder ergaben.

B. Allgemeine Aetiologie. Parasiten.

Kornfeld (82 u. 83) hält es für wichtig, darauf hinzuweisen, dass die Bakteriurie so sehr häufig mit chronischer Cystitis, Cystopyelitis oder gar Pyonephrose verwechselt wird. Er berichtet über den Krankheitsfall eines 75jährigen Patienten, der $4\frac{1}{2}$ Jahre mit allen möglichen Mitteln behandelt wurde. Die Untersuchung ergab, dass der Patient 700 g Residualharn hatte. Der Harn war nicht getrübt, hatte aber äusserst spärliche Formelemente, dagegen enorme Massen von Bakterien, die sich culturell als Bacterium coli erwiesen. Die Cystoskopie hatte eine stark distendirte Blase ergeben mit mehrfacher Divertikelbildung. Durch Entleerungen der Blase und Waschungen mit Hydrarg. oxycyanat. 1 : 5000 wurde Patient geheilt. Ein zweiter Fall von Bakteriurie dient als Beispiel für die Invasion der Colibakterien bei einem die Hygiene der Stuhlentleerung arg vernachlässigenden Mädchen, somit in Folge von chronischer Obstipation vom Darm her gegen die Vulva und Vagina und von da aus höchstwahrscheinlich nicht direct gegen die Harnröhre und Blase, sondern weit wahrscheinlicher über den Weg der Blutbahn gegen das Nierenbecken. Für diesen Infectionsweg sprach das der Pyämie ähnliche Krankheitsbild.

Talma (150) beschreibt einen Fall von Pyurie, bei dem sowohl Harnblase, wie auch Nieren bei der Section normal gefunden wurden, und erklärt die Pyurie auf die Weise, dass die in grosser Zahl im Blute anwesenden Leukocyten durch die nahezu normalen, jedenfalls von Eiterung freien Nieren in den Harn gekommen sind. In einem zweiten Fall von Pyurie durch Leukocytose handelte es sich um eine Schrumpfniere, aber es wurde auch hier weder ein Eiterungsprocess, noch ein Rest eines solchen in den Harnwegen gefunden. Wahrscheinlich ist, dass das chronische Nierenleiden die Diapedese der Leukocyten durch die Nierengefässe wahrscheinlich an erster Stelle durch die Glomerulusschlingen förderte.

Böhme (13) hat bei einem 19jährigen Patienten mit Gonorrhoe (typische Gonokokken), der in seiner Jugend in Transvaal gelebt hat, im blutigen Harn zahlreiche Distomum-Eier der Bilharzia gefunden. Die genaue Anamnese ergab, dass Patient schon im 14. Lebensjahre Blut aus der Harnröhre kommend gesehen hat. Dieses habe sich mehrere Male wiederholt. Nach der Acquisition des Trippers haben sich die Blutungen vermehrt. Der Verlauf der Gonorrhoe war ein sehr günstiger.

Port (123) beschreibt einen Fall von Chylurie bei einem 63jährigen Mann, bei dem es gelungen ist, durch Sectionsbefund das Wesen und die Ursachen der „nicht parasitären" Chylurie zu erklären. Es handelte sich um Stauung im Lymphgefässsystem, die durch Druck tuberculöser Drüsenpackete auf den Ductus thoracicus zu Stande kam. Die Beimengung des Chylus zum Harn erfolgte im Nierenbecken.

Keersmaecker (75) beschreibt einen Fall von Lipurie bei einem jungen Mädchen. Das Fett mischte sich in den Harn während der Miction, in dem Augenblick, wo der Urin durch die Harnröhre ging. Harn, mit dem Katheter entnommen, war stets klar und frei von Fett. Trotz eingehendster Untersuchung und Beobachtung konnte der Ursprung der Lipurie nicht festgestellt werden. Da das junge Mädchen auch an Enu-

resis litt, wurde die Harnröhre gedehnt (nach Oberländer). Enuresis und Fett verschwanden danach.

Vogel (163) weist auf die ernste Bedeutung von Blut im Urin hin und knüpft daran die Mahnung, alle uns in heutiger Zeit zur Verfügung stehenden Hülfsmittel für die Diagnose heranzuziehen, um den Sitz und die Ursache der Hämaturie, die doch nur ein Symptom einer Krankheit ist, festzustellen. Er bespricht die Blutungen der Harnröhre, wie sie nach Harnröhrenverletzungen, bei Gonorrhoe, Katheterverletzungen, Concrementen und Fremdkörpern, speciell Nadeln, vorkommen. Weitaus häufiger sind Erkrankungen der Blase oder der Nieren Ursache der Hämaturie. Wenn im Sediment des Harns keine Cylinder sich vorfinden, dürfte die mikroskopische Untersuchung des Harns keinen Anhaltspunkt für die Herkunft des Blutes geben. Differenzen in Form und Grösse der Blutkörperchen sind nicht entscheidend. Das einzigste Mittel, bestimmt die Quelle der Blutungen zu bestimmen, bleibt die Cystoskopie, durch welche Steine, Tumoren, blutende Geschwüre, Varicen der Harnblase, Parasiten, Heraustreten von Blut aus den Ureteren etc. erkannt werden können.

Sroch (140) beobachtete unter den südafrikanischen Truppen eine Endemie von Hämaturie, welche durch die Bilharzia bedingt war. Zur Behandlung empfiehlt er das Wright'sche Antityphusserum.

Nicolich (108) beobachtete ein sehr hohes Fieber bei einer Kranken mit einer Niere. Die andere Niere war wegen Tuberculose vor 5 Jahren exstirpirt worden. Man fand zunächst neben sehr hohem Fieber Symptome einer schweren Albuminurie. Man musste zunächst an Miliartuberculose denken wegen der Tuberculose der exstirpirten Niere. Durch die Widal'sche Reaction wurde Typhus diagnosticirt. Alle Autoren sind sich über die Schwere eines Fiebertyphus einig, der durch eine Nierenaffection complicirt ist; hier in diesem Falle war die Prognose noch ungünstiger, weil die Kranke nur eine Niere hatte. Nach 110 Tagen war die Kranke vollständig geheilt, obwohl sie in der 5. und 6. Woche schwere Darmblutungen hatte.

Jochmann (64) beobachtete eine 12 tägige Anurie bei einer 42 jährigen Frau, die mit dem Tode endigte. Während der 12 Tage wurden Körpergewicht, Blutgefrierpunkt und der Blutdruck bestimmt. Die Schlussfolgerungen seiner Beobachtungen fasst Jochmann in folgenden Sätzen zusammen:

1. Wenn die Annahme zutreffend ist, dass die Erscheinungen der acuten eklamptischen Urämie Folgen einer Intoxication sind, so kann das supponirte „Urämiegift“ keiner der im normalen Harn vorkommenden Körper sein.

2. Hydrämische Plethora kann zwar ein Oedem bedingen, dieses Oedem unterscheidet sich aber wesentlich von der sogenannten typischen Nierenwassersucht bei acuter Nephritis. Auch hydrämische Plethora plus Schlackenretention vermochte in unserem Falle nicht Oedeme vom Typus des Anasarka bei acuter Nephritis hervorzurufen.

3. Die Genese des Oedems bei Nierenkrankheiten kann keine einheitliche sein: Wir müssen bei Nephritis sowohl ein echtes nephrogenes Retentionsödem, wie ein extrarenal bedingtes Oedem anerkennen.

4. Unsere Beobachtung der Blutdruckcurve bei Harnsperre spricht für die Richtigkeit derjenigen Theorien, welche die arterielle Blutdrucksteigerung bei Nephritis auf die Retention harnfähiger Stoffe zurückführen.

Colombino (24) hat in 20 Fällen von Tuberculose und in 13 Fällen verschiedenster Erkrankungen des Harnapparates Studien der Harnsedimente gemacht. Die Veränderungen der Leukocyten, die genau beschrieben und durch mehrere Abbildungen erläutert sind, sollen ein neues diagnostisches Element zur Erkennung der Harntuberculose sein, denn er hat in allen Fällen von Tuberculose einen constanten Befund gehabt. In jedem Harnsediment fanden sich neutrophile polynucleäre Leukocyten (90—95) und grosse oder kleine mononucleäre Leukocyten (5—10). Nur in 2 Fällen, in denen sich secundär Abscesse in den Harnapparat öffneten, waren nur polynucleäre Leukocyten vorhanden. In dem tuberculösen Harnsediment zeigten die Leukocyten verschiedene Charakteristica: länglich, polyedrisch, zackig kann die Gestalt sein, von unregelmässigen Contouren. Zuweilen sieht man an der Peripherie kleine Protoplasmakügelchen. Wenn man so gestaltete Leukocyten gemischt mit Blut findet, so kann man sagen, es handle sich um Tuberculose. Nach guter Fixation und Färbung zeigt sich das Protoplasma irregulär, zerrissen, zernagt. Man kann auch freiliegende Körner finden. Endlich findet man vielfach Vacuolen. Colombino beschreibt dann die Technik der Fixation und der Färbung und meint, dass die Untersuchung der Leukocyten zur Diagnose Tuberculose beitragen kann, wenn die anderen Untersuchungsmethoden versagen.

Bernard u. Salomon (6) haben bei 12 Thieren einen Ureter unterbunden und Injectionen von Tuberkelculturen gemacht. In 2 Fällen trat Tuberculose beider Nieren auf; in 4 Fällen trat Tuberculose auf der nicht unterbundenen Seite auf, in 5 Fällen in den Nieren der unterbundenen Seite. In 1 Fall trat garkeine tuberculöse Infection auf. Daraus ist zu schliessen, dass die Unterbindung des Ureters keinen Einfluss auf die Localisation der Tuberculose in der Niere hat. Die auf hämatogenem Wege erzeugte tuberculöse Infection einer Niere, deren Ureter unterbunden ist, verursacht bald eine tuberculöse Pyonephrose, bald eine Hydronephrose.

Garceau (44) giebt an, dass in 2 seiner 18 Fälle von Harntuberculose bei Weibern ausschliesslich die Blase befallen war; er steht der Annahme, dass in der Regel die Niere der primäre Sitz sei, zweifelnd gegenüber, hält auch viel von localer Behandlung der Blasentuberculose mit Sublimat (1 : 5000 — 1 : 500); innerlich giebt er Duotal.

Mandrila (102) berichtet über günstige Resultate nach Anwendung von Helmitol als Harndesinficiens. Er wendet es namentlich bei Prostatikern an, deren

Appetit und Darmthätigkeit darniederliegt, da durch die Citronensäure im Helmitol der Appetit angeregt wird und die Patienten Helmitol in Form von Limonade sehr gerne nehmen. Es muss in grösseren Mengen als Urotropin genommen werden.

Meyer (105) empfiehlt als wesentliche Punkte bei der Behandlung schwerer Erkrankungen der Harnwege besonders in ihren oberen Abschnitten: 1. Rege Durchspülung der Harnwege durch den Genuss reizloser Flüssigkeiten (Milch, Mineralwasser etc.), 2. Ausschaltung oder Bildung reizend oder toxisch wirkender Mittel im Darm a) durch Weglassen der Fleischnahrung, Gewürze etc., b) durch regelmässige tägliche Darmauswaschung mittels Lösungen von Mittelsalzen in Form der Bitterwässer oder des Lanosals, 3. Darreichen eines leicht und in ausgiebiger Menge Formaldehyd abspaltenden Medicaments, am besten in der Form des Helmitols in dreisten Gaben von 4—6 g pro die. (Bäder, Blutentziehung, Narcotica richten sich von Fall zu Fall.)

Grund (49) hat bei einem 26jährigen Patienten mit Blasentuberculose, rechtsseitiger Hodentuberculose und Tuberculose der Niere während einer Cystoskopie 25 Minuten lang eine Secretionsstörung der Nieren beobachtet, die nur eine reflectorische gewesen sein kann. Es bleibt unentschieden, ob der Reiz des Instrumentes oder der Reiz der Blasenfüllung den Reflex ausgelöst hat. Der Beweis, dass die Nieren während der Untersuchung nicht arbeiteten, wurde durch die Injection des Indigkarmins gebracht. 10 Minuten nach der Injection war der Harn schon gut blau. Dann wurde die Blase gut gespült und das Cystoskop eingeführt. Es kam kein Harn aus den Ureteren. 25 Min. nach Einführung des Instruments völlige Entleerung durch die Spülvorrichtung. Blaseninhalt gänzlich ungefärbt. Nach 15 Minuten sieht man blaugefärbten Harn am linken Ureter. 40 Minuten nach Einführung des Cystoskops völlige Blasenentleerung. Inhalt gut blau gefärbt.

C. Instrumente und Functionsprüfung.

Nach Hinweis auf die allgemeine Bedeutung des Cystoskops zur Erkennung von Blasenerkrankungen macht W. Schiele (144) auf die Bedeutung des Cystoskops für Nierenerkrankungen aufmerksam. Angeborener Mangel einer Niere, Missbildungen der Niere und Ureteren können mit Hülfe des Cystoskops diagnosticirt werden. Bei allen eitrigen Processen der Harnwege und Nieren kommt der endoskopischen Untersuchung zur Stellung der Localdiagnose die entscheidende Rolle zu. Hydro- resp. Pyonephrosen. Endlich wird auch die Functionstüchtigkeit und Leistungsfähigkeit der Nieren durch die Cystoskopie geprüft.

Ringleb (130) theilt zunächst mit, dass sich Nitze bei schwer passirbaren Harnröhren (Prostatikern etc.) eines „Führungscystoskops" bedient hat, das auf dem Desault'schen Princip beruhte, d. h. er führte eine Sonde von 7 Charrière durch die Urethra in die Blase. Ueber diese Sonde wird der mit einem durchbohrten Metallmandrin versehene cystoskopische Katheter gezogen und zunächst bis zum Bulbus gebracht. Während nun ein Assistent die Sonde langsam herauszieht, wird das Instrument auf der Sonde vorwärts geschoben. Den Uebelständen dieses Cystoskops suchte R. dadurch abzuhelfen, dass er ein Cystoskop nach Maisonneuve'schem Princip construirte, d. h. ein mit einem soliden Metallmandrin armirter cystoskopischer Katheter ist in seinem Endtheil so gearbeitet, dass ein filiformes Bougie nach Maisonneuve'scher Art aufgeschraubt werden kann. Ist der Katheter unter Leitung des filiformen Bougies in die Blase geführt, so wird der solide Metallmandrin mit dem aufgeschraubten Bougie herausgezogen und der optische Apparat eingeführt.

Posner (125) hat das Cystoskop mit einer Leitsonde versehen, um in gewissen Fällen, wie leichten Stricturen, Prostatahypertrophie, Deviationen etc. die Einführung des Instruments zu erleichtern. Die Leitsonde, welche nicht länger als 8 cm ist, wird an die für diese Zwecke eingerichtete Lampe angeschraubt. Sie stört die Besichtigung der Blase in keiner Weise, wie es Ringleb befürchtet hatte und deshalb das filiforme Bougie bei seinem Maisonneuve'schen Cystoskop entfernte.

Freudenberg (40) hat ein Cystoskop anfertigen lassen, welches folgende Vortheile hat: 1. Es kann successive — ohne dass man den äusseren Tubus aus der Urethra zu ziehen braucht — angewandt werden zur einfachen Cystoskopie, zur Irrigationscystoskopie, als Evacuationscystoskop und zum einfachen oder doppelseitigen Uretherenkatheterismus. 2. Die einzelnen Stücke (optischer Apparat etc.) können gut sterilisirt werden. 3. Das Instrument dient gleich zur Spülung der Blase und 4. zur Waschung resp. Drainage des Nierenbeckens. 5. Das Liegenlassen der Uretherenkatheter ist erleichtert. 6. Trotz der verschiedenen Verwendungsmöglichkeit ist das Caliber nur 23 Charrière. Die Lampe, Fenster, Austrittsöffnung der Uretherencatheter liegen an der convexen Seite der Krümmung des Schnabels. Verf. giebt genaue Beschreibung seines Combinationscystoskops mit Abbildungen.

Whiteside (166) hat das Bransford-Lewis'sche Cystoskop benutzt, das im Princip dasselbe ist wie das von Cathelin angegebene Cystoskop à air. Die Nachtheile dieser Cystoskope sind: 1. das kleine Gesichtsfeld, 2. der Mangel an Vergrösserung des Objects. Es giebt zwar Cystoskope, bei denen Vergrösserung der Bilder stattfindet; aber dann verlieren sie ihren Hauptvortheil vor dem Cystoskop mit Wasser; denn dann kann man nicht durch den offenen Tubus Instrumente (Sonden etc.) einführen. 3. Die Luftfüllung hat gegenüber der Wasserfüllung der Blase mehr Nachtheile. 4. Die constante Secretion des Urins ist störend. Die Cystoskope mit Luftfüllung sind demnach keineswegs vollkommen, aber auch die mit Wasserfüllung sind nicht so ausgezeichnet, wie sie Weinrich schildert.

Newman's (112 u. 113) Modificationen am Cystoskop bestehen darin, dass er den optischen Apparat vom

Tubus trennt (ähnlich wie bei Güterbock und in Nitze's Evacuationscystoskop) und eine Vorrichtung zur genauen Localisation des eingestellten Punktes der Blase anbringt. Details müssen im Original eingesehen werden. Den Schluss der Mittheilung bilden Angaben über die Beschaffenheit der Uretermündungen bei verschiedenen Erkrankungen.

Meyer (106) führt in die Blase einen Tubus ein, um welchen Vorrichtungen zum Absaugen des Urins angebracht sind, und führt in den Tubus eine Lampe ein. Er folgt damit dem Rathe Luys', dessen Tubus er nur geändert wissen will.

Ringleb (129) stellt folgende Anforderungen an ein gutes Spülcystoskop: 1. Wir müssen den ganzen Canal des cystoskopischen Katheters für eine ausgiebige Spülung benutzen können. 2. Einführung und Herausnahme der Optik oder des Spülcanals — der Mandrinwechsel — muss beliebig oft und leicht ausführbar sein, ohne dass der jeweilige Füllungszustand der Blase sich ändert oder ruckartige Bewegungen dabei eintreten. 3. Es muss möglich sein, auch bei eingeführter Optik zu irrigiren. 4. Die Sterilisationsmöglichkeit muss vollkommen sein.

Weinberg (167) hat, um eine Erleichterung der Erlernung der cystokopischen Technik und insbesondere des Uretherencatheterismus herbeizuführen, am Cystoskop eine Vorrichtung getroffen, wodurch die durch den Cystoskopspiegel bewirkte Umkehrung des Blasenbildes wieder aufgehoben wird, so dass das Object, Blasenwand etc., wie direct mit blossem Auge betrachtet werden kann. Er bezeichnet daher sein Instrument mit Orthocystoskop.

Hottinger (59) hat an einem gewöhnlichen Cystoskop zwei abnehmbare Leitröhrchen zur Aufnahme der Ureterenkatheter befestigt. Im geschlossenen Zustand liegen die vesicalen Biegungen der Röhrchen in einer entsprechend gedeckten Rinnung des Schnabels. Die Lampe liegt wie bei dem Lohnstein'schen Instrument im graden Ansatztheil. Am ocularen Ende werden die Röhrchen durch eine verstell- und aufschraubbare, der Form des Instrumentdurchschnitts adapirte Klammer nach Belieben fixirt.

Vedova (158 u. 159) giebt ein neues Instrument an, um Harn getrennt aus beiden Nieren aufzufangen. Es ist eine Verbindung von 3 Kathetern, bei deren richtigen Lage aus dem mittleren kein Harn abfliessen darf, und somit eine Controle vorhanden ist, ob der Contact zwischen Instrument und Wand des Trigonum richtig ist. Verf. giebt eine genaue Beschreibung mit Abbildungen und Anwendungsresultate.

Heusner (56) hat einen Apparat construirt, um den Harn aus beiden Nieren getrennt aufzufangen, falls der Ureterenkatheterismus oder die Separationsinstrumente aus irgend einem Grunde nicht benutzt werden können. Der Apparat besteht aus einem den Bauch überspannenden Metallbogen, welcher abnehmbar befestigt ist an einer zur Unterlage des Beckens bestimmten, mit Filz bedeckten Platte aus Eisenblech. Auf letzterer ragen zwei hohlhandförmig gebogene Pelotten für das Becken hervor, welche durch einen Schiebemechanismus gegeneinander bewegt und in jeder Entfernung festgestellt werden können. Auf dem Metallbogen ruhen zwei eiserne Schlitten, von denen jeder an seiner unteren Seite eine faustgrosse Druckpelotte trägt, welche zur Compression beider Ureteren bestimmt sind. Die sehr weich gepolsterten Pelotten sind drehbar auf den unteren Enden von Schraubenspindeln befestigt, die an ihrem oberen Ende Handgriffe zum Vor- und Rückwärtsdrehen besitzen. Die Schraubenspindeln sind am Schlitten mit einer Art Scharnier befestigt, dass sie nach Belieben senkrecht oder mehr wagrecht gegen den Bauch vorgetrieben werden können. Mit Hülfe der Schlitten können dieselben ferner einander genähert oder von einander entfernt werden, was für die Benutzung bei corpulenteren und schwächlichen Personen nothwendig ist.

Richard Cabot (20) theilt die Störungen der Nierenfunction in 3 Gruppen ein: Nierenreizung, Niereninsufficienz, Nierenentzündung. Reizung tritt z. B. bei starker Muskelanstrengung (Rudern u. s. w.) auf und zeigt sich durch Absonderung von Eiweiss und Cylindern, genau wie bei Nephritis — der Harnbefund allein kann also für eine Diagnose nicht verwerthet werden. Niereninsufficienz führt zu Veränderungen im Blut, im Gefässsystem, insbesondere zu Herzhypertrophie. Klinische Zeichen sind Urämie, Oedeme, Pulsspannung. Die Ausscheidungsproben (Methylenblau, Jod), die Kryoskopie, die Messung des elektrischen Leitwiderstandes sind nicht zuverlässig; die Fähigkeit der Niere, nach reichlicher Wasserzufuhr verdünnten Urin auszuscheiden ist von diagnostischem Werth.

Kolischer und Schmidt (80) haben sich bemüht eine Methode zur verlässlichen Abschätzung der functionellen Nierencapacität zu finden. Sie benutzten die Prüfung des elektrischen Leitungswiderstandes des Harns mit einem Apparat, der nach den von Kohlrausch und Wheatstone aufgestellten Principien gebaut ist. Nach Beschreibung ihrer Versuche in Umrissen glauben sie mit ihrer Methode folgende Vortheile zu erreichen: 1. Die Untersuchung ist unabhängig von einer als normal und allgemein gültig anzusehenden Zifferbasis. 2. Es ist unnöthig, um sichere Resultate zu gewinnen, den zu untersuchenden Patienten zuvor für einige Zeit auf eine Normaldiät zu setzen. 3. Die Untersuchung auf die elektrische Leitungsfähigkeit beansprucht nur 2 ccm Harn. 4. Es fällt die Nothwendigkeit der vergleichenden Kryoskopie des Urins und des Blutes fort; die Entnahme einer genügenden Quantität Blut für die Kryoskopie ist gewiss keine angenehme Zugabe zur Untersuchung. 5. Temporär in ihrer functionellen Capacität beeinträchtigte Nieren können trotz ihres Zustandes als leistungsfähige erkannt werden.

Luys (99 u. 100) hat methodische Untersuchungen über die Capacität des Nierenbeckens vorgenommen. Durch den Ureterenkatheter (um diesen einzuführen bedient er sich der cystoscopie à vision directe) spritzt er Borsäure in das Becken. Normaler Weise lassen sich 2—5 ccm einspritzen. Dann tritt ein leiser Schmerz auf. In einem Fall konnte er 15, in einem zweiten 150,

in einem dritten kaum 2, in einem vierten 20 ccm Borsäure einspritzen. Dadurch will L. 1. die Diagnose zwischen Nierenneoplasma und Hydronephrose leichter stellen; 2. bei Lithiasis, Hydronephrose und bei einfacher nicht tuberculöser Pyonephrose entscheiden, ob Nephrotomie oder Nephrectomie gemacht werden soll; 3. bei der Nephrectomie bestimmen, ob die Niere vorher geöffnet werden soll, um so die Infection der Wunde durch den Eiter zu vermeiden.

Kapsammer (71—73) weist darauf hin, dass zu einer frühzeitigen Nierendiagnose die Sondirung beider Ureteren nothwendig ist. Die Separateure empfiehlt er nicht. Sie sind weder einfacher noch leichter in ihrer Anwendungsweise, auch sind die Resultate nicht genau, schon weil der aus den Nieren kommende Urin die Schleimhaut der Blase berühren muss. Mit dem Ureterenkatheterismus muss verbunden werden die genaue physikalische, chemische, mikroskopische und bakteriologische Untersuchung des getrennt aufgefangenen Harns. Dazu kommt die Untersuchung durch die Kryoskopie, die Prüfung mit Methylenblau, Indig-Carmin und die Phloridzinprobe. Diese letzten drei Untersuchungsmethoden werden besonders besprochen. Bezüglich der Phloridzinprobe glaubt K. besonderen Werth auf die Zeit der Zuckerausscheidung legen zu müssen. Normaler Weise soll diese 10—15 Minuten nach der Phloridzininjection eintreten. Tritt diese 30 Minuten nach der Injection ein, so kann man die Nephrectomie noch wagen, wenn die chemischen, mikroskopischen, bakteriologischen etc. Untersuchungen des Harns es zulassen. Erscheint der Zucker erst nach 40 Minuten, so ist das eine Contraindication für die Zuckerausscheidung.

Beer (5) spricht sich sehr entschieden gegen die Verwerthung der Blutkryoskopie für die Diagnose der Nierenfunction im Sinne Kümmell's aus; er behauptet, es könne bei völligem Darniederliegen der Nierenthätigkeit ein normaler Gefrierpunkt sich finden, während andererseits auch eine sehr erhebliche Herabsetzung desselben nicht für eine Erkrankung beider Nieren beweisend sei.

Rothschild (132) stellt die verschiedenen Ansichten der Autoren über die functionelle Nierendiagnostik gegenüber und prüft, wie weit dieselbe heute gelöst ist. Er erörtert den Ureterenkatheterismus, die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes und des Harns, die Phloridzinprobe und die Harnstoffbestimmung. Den Ureterenkatheterismus hält er zwar für die grundlegende technische Untersuchungsmethode für die Entwicklung der functionellen Nierendiagnostik, bleibt aber dabei, dass derselbe, so nützlich und aufklärend er auch wirkt, doch gefährlich und auf die kranke event. zu operirende Seite zu beschränken sei. R. glaubt durch seine Betrachtungen nachgewiesen zu haben, dass alle die neueren Methoden der functionellen Nierendiagnose, der Kryoskopie des Blutes und des Harns, sowie der Phloridzinprobe in ihrer Anwendung auf die Nierenchirurgie noch weit entfernt davon sind, in ihrem Werth oder Unwerth erkannt zu sein, dass sie vielmehr trotz vieljähriger Arbeit gerade gegenwärtig noch wie anfangs eine offene Frage darstellen, eine Frage, die allerdings werth ist, durch die zukünftige Arbeit aller Autoren weiter geprüft zu werden. Die Nierenchirurgie verdankt ihre Erfolge den zunehmenden exacteren Erfahrungen in den alten Methoden, der chemischen, mikroskopischen und bakteriologischen Untersuchungen des Harns, in Verbindung mit der Cystoskopie und dem Ureterenkatheterismus, ferner den übrigen klinischen, immer besser ausgebildeten Untersuchungsmöglichkeiten, wie der Palpation der Niere und der Ureteren und der Röntgendurchleuchtung, sowie der vermehrten Erfahrungen der allgemeinen Pathologie und pathologischen Anatomie der Harnorgane.

Kropeit (84) beschreibt 2 Fälle, in denen die Diagnose auf Douglasabscess gestellt war, und die vor der Operation cystoskopirt wurden. Bei dem einen Fall, bei dem die Operation das Bestehen eines Douglasabscesses erwies, war die hintere Blasenwand und der Bas-fond im cystoskopischen Bilde tumorartig vorgewölbt. Auf der Schleimhaut der vorgewölbten Blasenwand befanden sich zahlreiche, stecknadelkopfgrosse Knötchen von röthlicher Farbe, die durch Partien normaler Schleimhaut von einander getrennt waren. Nach Ausheilung des Abscesses ergab die Cystoskopie, dass weder Vorwölbung der Blasenwand noch Knötchen mehr vorhanden war. In dem zweiten Fall, in dem die Diagnose auf Douglasabscess gestellt war, ergab die Cystoskopie vollständig normale Blasenverhältnisse, keine Vorwölbung, keine Knötchen, keine Falten etc. Bei der Operation wurde ein Abscess nicht gefunden, dennoch dürfte der cystoskopische Befund von Bedeutung sein bei Verdacht auf ein Exsudat im Douglasraum.

Hagmann (54) verwirft nach der Lithotripsie den Evacuator, weil er, aus Gummi gebaut, nicht gut sterilisirt werden kann und weil es den Ansprüchen der Asepsis nicht entspricht, das durch Blut, Schlamm und Eiter verunreinigte Borwasser hin und wieder in die Blase und heraus durch den Evacuator zu pumpen. Deshalb brachte Verf. an dem Evacuationskatheter ein T-förmiges Glasrohr mit einem ca. 1 m langen Abführungsschlauch an, dessen freies Ende in ein unten am Operationstisch stehendes, mit Wasser gefülltes Glas versenkt wird. Man braucht noch einen Irrigator und einen Mohr'schen Compressionsharn, um nach der Zertrümmerung des Steins das Ausspülen der Blase in ergiebigem Maasse vornehmen zu können.

Ehrenfest (33) benutzt zur Blasenspülung einen Apparat, der aus einer gewöhnlichen Flasche besteht, in welcher sich die Spülflüssigkeit befindet. Diese wird aus der Flasche durch die mittels eines Ballons eingetriebene Luft herausgepresst. Ausserdem benutzt er einen metallenen Zweiwegehahn. Die Vorzüge dieses Apparates sollen eine leichte Hantirung und verlässliche Sterilisirung sein, was von Irrigatoren und Spritzen bestritten wird.

Oesterreicher (115) hat zur Befestigung der seltsamen Bougies mit Schraubengewinde eine Kugel aus Aluminium mit einem Kern aus Neusilber hergestellt,

welcher das auf die Bougie passende Muttergewinde führt. Die Kugel hat zwei in senkrechter Richtung gegeneinander verlaufende Bohrlöcher, welche zum Durchstecken der Seidenfäden dienen. Die Kugel wird auf das Bougie aufgeschraubt, dann werden durch die Bohrlöcher Seidenfäden gezogen, deren 4 Enden mittels eines Heftpflasterstreifens am Gliede befestigt werden. Durch die Kugel ist das Bougie gehindert hineinzugleiten, durch die Faden hinauszugleiten.

Wasserthal (165) hat den Arzberg'schen Apparat derart modificirt, um die Prostata der Bier'schen Stauung zugänglich zu machen. (Abbildung des Apparates.)

Goldschmidt (47) hat mit Erfolg versucht, das Nitze'sche Princip, durch welches die Blase vollständig beleuchtet und in ihren Einzelheiten studirt werden konnte, d. h. die Lichtquelle in das Organ hineinzuführen und mit optischen Hilfsmitteln ein grösseres Gesichtsfeld zu schaffen, auch auf die Harnröhre auszudehnen. Zu diesem Zwecke wird die Harnröhre durch Flüssigkeit in mässiger Weise ausgedehnt. Für die vordere Harnröhre kommt ein grades Rohr von ca. 18 cm Länge in Anwendung, das im Innern des visceralen Endes die Mignonlampe trägt, statt des geschlossenen Rohres besteht der untere Theil des Instruments, der nach dem Beschauer zu vor der Lampe liegt, in der Länge von 4—5 cm nur aus zwei schmalen Spangen. Am distalen Ende befindet sich an seiner Seite das Rohr für die Wasserleitung, an der andern die Klemmen zur Aufnahme der Kabel. Zur Besichtigung der hinteren Harnröhre braucht man ein längeres Rohr mit einer geeigneten Krümmung.

Dufaux (81a) macht nach einer sehr ausführlichen Besprechung der Nothwendigkeit der Sterilisation der Instrumente, der Art der Desinfection derselben, der eingehenden Kritik aller zu diesem Zwecke angegebenen Methoden auf die Bedeutung der Aufbewahrung der sterilisirten Sonden und Katheter aufmerksam und beschreibt als rationellste Art der Aufbewahrung seinen von der Firma Riesch angefertigten Cylinder oder sein Katheterglasstandgefäss. Es besteht ganz aus Glas, 50 cm hoch mit breitem Fuss. Im Durchmesser 8 bis 9 cm in der Lichtung, obere $10\frac{1}{2}$ cm. In dieser oberen Erweiterung liegt eine Metallplatte mit Löchern. Das Ganze schliesst staubdicht ein Glasdeckel.

Nach Thursfield (153) beruht die Enuresis stets auf nervöser Schwäche, welche angeboren oder erworben sein kann (z. B. Diphtherie). Sie wird dann durch auslösende Ursachen hervorgerufen, welche entweder auf die nervösen Centren, oder auf die peripheren Nerven, oder endlich auf den Harntractus selber wirken. Hierdurch wird die Behandlung in ihren Grundzügen bedingt: allgemeine Kräftigung, Vermeiden aller Reizungen des Nervensystems; Fortnahme event. Adenoide u. s. w. Von Arzneimitteln empfiehlt T. besonders die Tinctura Strychni zu längerem Gebrauch; auch kleine Dosen Bromkali thun gute Dienste, wenn es sich um Kinder handelt, welche an Pavor nocturnus leiden.

Lewis (91) erklärt viele Fälle der Enuresis durch Verdauungsstörungen (intestinale Sepsis), welche abnormes Verhalten des Urins zur Folge haben; Regelung der Diät ist also bei der Behandlung besonders wichtig. Ausserdem muss dem Zustand des Nervensystems und eventuellen localen Reizungen (Phimosis, Fissura ani, Würmer etc.) gebührende Aufmerksamkeit zugewandt werden. Von Arzneimitteln ist Belladonna am wirksamsten.

Bazy macht gelegentlich eines Berichtes von Rouvillois (135) wiederum auf die Häufigkeit angeborener Harnröhrenstrictur als Ursache der Incontinenz aufmerksam. Im vorliegenden Fall handelt es sich um einen 23jährigen Soldaten; tägliche Harnmenge 4 bis 5 Liter; Eichelhypospadie mit engem Meatus, Strictur in der Bulbusgegend, ohne dass je Gonorrhoe oder Trauma voraufgegangen war. Die Beschwerden bestanden seit der Geburt.

II. Krankheiten der Niere.

1) Alagna, Echinococcuscysten der Leber und Niere. Riforma medica. No. 17. — 2) Albarran, J., Technique de la néphropexie. La presse méd. No 32. — 3) Derselbe, De l'intervention chirurgicale dans des néphrites médicales. Congrès international de méd. Lisbonne. La presse méd. No. 37. — 4) Derselbe, Pathogénie et traitement des hydronéphroses. Discussion X. sess. de l'association française d'urologie. — 5) Alezais, M., Le rein en fer à cheval, et les anomalies des artères rénales. Comptes rendus hebd. des séanc. de la soc. de biol. 19 Mai. p. 889. — 6) Alessandri, Ist die Nierentuberculose durch die Nephrotomie heilbar? Accad. med. di Roma. 24. Juni. — 7) Albrecht, W., Ueber metastatische paranephritische Abscesse. Beiträge zur klin. Chir. Bd. L. H. 1. — 8) Andray, Hydrohématonéphrose calculeuse; néphrectomie; guérison. Soc. de chir. 26 Dec. Presse méd. No. 104. — 9) v. Angerer, Einseitige chronische interstitielle und hämorrhagische Nephritis. Exstirpation der kranken Niere. Heilung. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. H. 2. — 10) André, Traitement des pyélites par les lavages du bassinet. Province méd. No. 29. (Die ascendirende gonorrhoische oder durch Bacterium coli hervorgerufene Pyelitis soll mit Auswaschungen des Beckens behandelt werden. In 6 Fällen Besserung, in 2 Fällen Heilung.) — 11) Askanazy, S., Die Nierenblutungen. Heilkunde. Septemb. — 12) Derselbe, Ueber Hämaturie als Initialsymptom primärer Nierentuberculose. Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 13) Ayres, W., Pyelitis. Amer. journ. of urology. — 14) Baccarani, Die nervösen nächtlichen Nierenhämaturien. Policlinic. sez. prat. ann. Vol. XIII. F. 10. — 15) Balacescu, Néphropexie avec fils temporaires pour récidive du rein mobile. Société de chir. de Bucarest. 2 Novemb. La presse méd. No. 24. — 16) Ball, C. Arthur, An unusual tumour of the kidney. The practitioner. Mars. — 17) Baradulin, G. J., Echinococcus der Niere und dessen Diagnostik. Monatsberichte f. Urologie. No. 9. — 18) Bastianelli, Myxosarkom der rechten Niere bei einem 14jährigen Knaben. La clinica moderna. No. 20. — 19) Bazy, Papillome du bassinet du rein gauche. Soc. d. chir. 17. Oct. — 20) Derselbe, Des conditions de l'hydronéphrose. La pathogénie de l'hydronéphrose. Hydronéphrose intermittente partielle. Ibid. 28 Févr. — 21) Derselbe. Pathogénie de l'hydronéphrose: hydronéphrose intermittente partielle. Société de chirurg. 21 Févr. Revue de chirurgie. p. 692. — 22) Derselbe, Papillome du bassinet; néphrite hématurique. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 541. — 25) Berg, A. A., The diagnosis

of surgical diseases of the kidney. Med. record. 14. April. — 27) Bindi, F., Sui rapporti fra furuncolo e paranefrite suppurata. Gaz. degli ospedali e delle clin. No. 36. (Von einem Furunkel in die Niere gelangte Kokken führten durch Gefässanastomosen zur Eiterung der Nierenkapsel.) — 28) Blaamo, Jul., Maligne Nierentumoren im Kindesalter. Ein Beitrag zur Frage der embryonalen Mischgeschwülste der Niere. Inaug.-Diss. Leipzig. — 29) Blackburn, J. W., Primary sarcoma of the adrenal gland. Amer. journ. of medical sciences. Aug. — 30) Bogoljuboff, W. L., Zur Chirurgie der Nebennierengeschwülste. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXX. H. 1. — 31) Bousquet, H., Deux cas graves de contusion du rein. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 21. [L'associat. franç. d'urologie.] (Bericht über 2 Fälle von Nierencontusion, die durch exspectative Behandlung geheilt sind.) — 32) Bovee, D. W., A report of two cases of hypernephroma renis. Surg. gyn. and obst. Juli. — 33) Braunward, C., Ueber Nierencysten. Virch. Arch. f. pathol. Anat. u. Phys. Bd. CLXXXVI. H. 3. — 34) Brongesma, H., Frühoperation bei Nierentuberculose. Wiener klin. Rundschau. No. 52. — 35) Bruns, H., Beitrag zur Chirurgie der subcutanen Nierenzerreissungen. Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. XLIX. — 37) Brüning, Nierenechinococcus. Arch. f. Dermatologie u. Syphilis. Bd. LXXXIII. H. 2. (Verhandl. d. Berl. dermatolog. Gesellsch.) — 38) Buday, R., Experimentell-histologische Studien über die Genese der Nierentuberculose Virch. Arch. Bd. CLXXXVI. H. 2. — 59) Carstens, J. H., The ultimate results of kidney fixation. Journ. of Americ. med. Associat. 12. Mai. — 40) Casper, Ueber ungewöhnliche Nieren- und Nierenbeckenblutungen. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXX. H. 2. — 41) Derselbe, Dasselbe. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. — 42) Cathelin, F., Statistique personelle de 37 opérations rénales. Annales des maladies des org. gen.-urin. Vol. I. No. 11. — 43) Derselbe, Gros rein tuberculeux. Bullet. de la soc. anat. de Paris. p. 211. — (Die ums Doppelte vergrösserte Niere einer 34 jährigen Patientin wurde exstirpirt. Die ganze untere Hälfte war in eine mit Käse gefüllte Höhle verwandelt. Heilung.) — 44) Derselbe, Kyste hydatique du rein gauche; Nephrostomie; Guérison. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 550. — 45) Clairmont, P., Beiträge zur Nierenchirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. H. 3. — 46) Cobb, F., Acute hematogenous infection of one kidney in persons apparently well. Report of a case and a study of the subject. Boston Journ. 24. Jan. 1907. (45 jähr. Frau; bei völligem Wohlbefinden Schmerz in der rechten Niere, Blut und einige Cylinder im Harn, Schüttelfröste. Leukocytose. Nephrectomie, Heilung. In der Niere Colibacillen. Etwas unklarer Fall, da keine Ursache für die Infection ersichtlich.) — 47) Coenen, H., Ueber Nebennierenverpflanzung. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. II. Thl. — 48) Cohn, Th., Zur Diagnose der Verlagerung und Verkümmerung einer Niere. Deutsches Arch. f. klin. Medicin. Bd. LXXXVI. (Hinweis auf die Entwicklungsgeschichte, wie die angeborene abnorme Lage und Hypoplasie der Niere zustande kommt. Bericht über zwei Fälle von Falschlage und Verkümmerung einer Niere.) — 49) da Costa, Ch., A modified operation for movable kidney. New York Journ. Aug. 4. (Provisorische Befestigung der Niere mit breiten Gazestreifen, welche nach 7—8 Tagen entfernt werden.) — 50) Costa, Decapsulation und Capsulotomie bei Nierenentzündung. Giornale internaz. delle scienze mediche. fasc. 21. — 51) Crispolti, Die Nierenhypernephrome. Perugia. — 52) Cuno, F. und Trapp, Exstirpation einer bösartigen Nierengeschwulst (embryonales Adenosarkom). Deutsche med. Wochenschr. No. 3. ($^1/_2$ Jahr nach der Operation kein Recidiv.) — 53) Curtis, F. et V. Carlier, Etude sur la forme particulière de tuberculose primitive du rein: le rein polykystique tuberculeux. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. I. No. 1. — 54) Custom, Ch. G., The surgical aspects of anuria. Ann. journ. of urol. July. — 55) Cuturi, P., Sur un cas de néphrite chronique unilatérale consécutive à une grosse cellule vésicale. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 17. — 56) Danforth, J. N., Chronic catarrhal nephritis. Amer. journ. of urol. Oct. — 57) Davidsohn, C., Melanotische Geschwulst der Nebenniere mit zahlreichen Metastasen. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. (Centralcomité für Krebsforschung. Berlin. — 58) Debove, Archard et Castaigne, Manuel des maladies des reins et des capsules surrénales. Annal des mal. des org. gen.-urin. T. I. No. 2. (Besprechung von Chirai.) — 59) Le Dentu, Hydronéphrose partielle du rein gauche ayant donné lieu à de graves hématuries. Néphrectomie partielle. Guérison. Soc. d. Chir. 28. Févr. (Inhalt aus Ueberschrift ersichtlich.) — 60) Derselbe, Traitement chirurgical des néphrites chroniques. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. I. No. 9. (In einem klinischen Vortrag Kritik der chirurgischen Behandlung der chronischen Nephritiden [Edebohl's Operation].) — 61) Dodgson, H., A case of rupture of kidney. Brit. med. journ. April 28. (Fall heilte ohne Operation.) — 62) Doering, H., Beiträge zur Nierenchirurgie. Deutsche Ztschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. H. 4—6. — 63) Duchot, Un cas de néphrectomie pour tuberculose rénale. Guérison. Presse méd. belge. No. 58. p. 1158. — 64) Dupras, Alfred, Hypernéphrome de la capsule surrénale droite. Exstirpation. Guérison. Etude chimique et anatomo-pathologique. Revue méd. de la suisse romande. No. 3. — 64a) Duval et Gregoire, Pathogénie et traitement des hydronéphroses. Discussion in der 10. Session de l'assoc. franç. d'urologie. — 65) Edebohls, G. M., Ein neuer durch Nierendecapsulation geheilter Fall von Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. No. 25. — 66) Erztbischoff, P., Traitement chirurgical des néphrites (rénodécortification). Thèse de Paris. — 67) Escat, Néphrotomie et réparation rénale conservatrice pour pyonéphrose calculeuse bilatérale. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 21. (L'association franç. d'urologie.) — 68) Fenwick, H., The accurate delineation of tuberculous foci in early disease of the kidney in women before operation is undertaken. Brit. med. journ. Jan. 27. — 69) Fiori, Considerazioni cliniche sopra casi di nefropessi. Gaz. degli ospedali e della clin. No. 30. (30 glücklich operirte Fälle von Nephropexie.) — 70) Fioravanti e Pellegrini, Studio clinico ed anatomo-patologico sulla trombosi neoplastica della vena cava ascendente sui tumori maligni del rene. Morgagni. Jan. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 12. (2 Fälle von Nierengeschwulst mit Thrombus in der Vena cava super. verliefen trotz Operation tödtlich.) — 71) Fourré, G., Un cas de perinéphrite suppurée. Gaz. des hôp. — 72) Gallina, Contributo allo studio dei tumori ghiandolari del rene. Policlinic. No. 7. — 73) Gebele, H., Ueber Nierenchirurgie. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. — 74) Gelpke, Zur Frage der chirurgischen Behandlung der chronischen Nephritis. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. Bd. XXXIV. No. 15. — 75) Ghon und Mucha, Zur Actiologie der perinephritischen Abscesse. Beiträge zur Kenntniss der anaëroben Bakterien des Menschen. Centralbl. f. Bakteriologie etc. Bd. XLII. H. 6. (Im Eiter eines perinephritischen Abscesses bisher unbekannte, grampositive Bacillen, die Sporen bilden und anaërob wachsen.) — 76) Giauffer, E., The diagnosis of large neoplasms in the left hypochondrium. Amer. journ. of urol. Febr. — 77) Goelet, Augustin H., Prolapse of the kidney from the gynecological point of view. Amer. journ. of urol. Nov. (Viele gynäkologische Affectionen, z. B. hämorrhagische Endometritis, sollen durch Wanderniere bedingt sein und nach der Fixation zurückgehen.) — 78) Grégoire, Raymond, Uronéphrose en rétention aigue. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 20. — 79) Derselbe, Un cas d'uronéphrose dite intermittente. Ibidem.

T. I. No. 6. — 80) Grell, Otto, Ein Beitrag zur Casuistik der paranephritischen Abscesse. Inaug.-Diss. Kiel. — 81) Grosglik, S., Beiträge zur Nierenchirurgie. Monatsberichte f. Urologie. No. 8. (I. Röntgenogramm einer Krebsniere, einen Stein simulirend.) — 82) Gruget et Pappa, Volumineuse tumeur kystique sous-capsulaire du rein chez un enfant de mois 1/2. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 178. — 83) Guiteras, R., Aetiology, diagnosis and treatment of perinephritic abscess, with comments on cases. New York med. journ. 27. Jan. — 84) Hallé, Noel et Boleslav Motz, Contribution à l'anatomie pathologique de la tuberculose de l'appareil urinaire. Tuberculose de l'urétère et du bassinet. Annal. des mal. des org.-urin. T. I. No. 3 et 4. — 85) Hallopeau, P., Rein unique. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 408. (Eine Niere [links] mit 2 Ureterenöffnungen in der Blase.) — 86) Harrison, Les urétérotomies et la décapsulation rénale. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 16. (Besprechung des Buches von Laroche.) — 87) Harrison, R., Surgical interference in medical nephritis. Amer. journ. of urol. Febr. — 88) Hedrén, G., Zur Kenntniss der Pathologie der Mischgeschwülste der Nieren. Beiträge zur pathol. Anat. u. zur allgem. Pathol. Bd. XL. H. 1. — 89) Heidenhain, Wanderniere der Frauen. Therapeut. Monatsh. No. 2. — 90) Helly, K., Fall von traumatischer Decapsulation der Niere. Wien. klin. Wochenschr. No. 24. (Bei einem 21 jährigen Patienten, der durch einen Fall eine Leberruptur davontrug und der deshalb laparotomirt wurde, wurde bei der Obduction festgestellt, dass die Niere aus ihrer Kapsel ausgetrieben war.) — 91) Henke, Ungewöhnliche Metastasen bei Hypernephromen. Centralbl. f. allg. Path. u. path. Anat. Bd. XVII. No. 21. — 92) Henschen, Ueber Struma suprarenalis cystica haemorrhagica. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLIX. S. 217. (Besprechung der cystischen Nebennierengeschwülste im Anschluss an einen Fall bei einer 41 jährigen Frau, die eine über mannskopfgrosse, prall fluctuirende Geschwulst im linken Hypogastrium hatte, die sich bei der Operation als suprarenale Blutcyste zeigte. 5 Tage nach der Operation starb die Patientin.) — 94) Herxheimer, G., Ueber Cystenbildungen der Niere und abführenden Harnwege. Virchow's Arch. Bd. CLXXXV. S. 52. (Zwei Fälle von Cystenniere bei einem 4 jähr. Kinde und 40 jähr. Manne.) — 95) Hingst, Georg, Beitrag zur Statistik der Nierentuberculose bei Männern. Inaug.-Diss. München. — 96) Holthausen, P., Verletzungen der Nieren vom Standpunkte des Gerichtsarztes. Deutsche Medicinalzeitung. No. 29—31. — 97) Hottinger, R., Zur Diagnose der Nierentuberculose. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. H. 8. — 98) Hutchins, H. T., Artificial renal colic as a valuable means of diagnosis. Amer. journ. of obst. Septemb. — 99) Jaegy, E., Kystombildung im Bereich eines Renculus. Virch. Arch. Bd. CLXXXV. S. 268. — 100) Ignatovsky, Alex., Recherches sur les effets de la néphrectomie et de la ligature de l'urétère. Journ. de la physiol. et de la pathol. générale. No. 6. — 101) v. Illyés, Ein Fall von essentieller Nierenblutung. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. (3 Tage nach der Spaltung stand die Blutung.) — 102) Johnson, F. M., Renal lavage in pyelitis and certain forms of nephritis. Am. journ. of urol. Nov. — 103) Kapsammer, G., Diagnostic des maladies rénales chirurgicales. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 15. (cf. Untersuchungsmethoden.) — 104) Derselbe, Die Diagnostik der chirurgischen Nierenkrankheiten. Monatsberichte f. Urologie. Bd. XI. No. 5. — 105) Kemp, R. C., Nephroptosis from the gastro-enterological view point. Amer. journ. of urol. Jan. — 106) Kermauner, Fritz, Functionelle Nierendiagnostik. Ein orientirender Bericht. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. No. 1. — 107) Krotoszyner, M., A case of double pyonephrosis, with autopsy report. Amer. journ. of med. sc. Febr. (Der Fall bot grosse diagnostische Schwierigkeiten; bedrohlicher Erscheinungen wegen wurde die linke Niere freigelegt und incidirt, es fand sich schwere Pyonephrose. Tod 5 Tage später, Section ergab den gleichen Befund auch an der rechten Niere.) — 108) Kümmell, H., Ueber Nieren- und Blasentuberculose. Frühdiagnose und Frühoperation. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. H. 1. — 109) Derselbe, Ueber moderne Nierenchirurgie, ihre Diagnose und Resultate. Berl. kl. Wochenschr. No. 24, 27, 29. — 110) Küster, E, Die Nierenchirurgie am Eingang des 20. Jahrhunderts. Die deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. Berlin-Wien. — 111) Küttner, H., Was ergiebt sich für den praktischen Arzt aus den Fortschritten der Nierenchirurgie. Deutsche med. Wochenschr. No. 1 u. 2. — 112) Lambert, M., Pyurie rénale droite diagnostiquée par la séparation des urines. Néphrotomie. Guérison. Bull. et mémoires de la soc. de chir. 7. März. — 113) Lecène, P., Tuberculose rénale à forme fibreuse, sans caséification. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 436. — 114) Legueu, F., Des rétentions rénales à la suite de l'hystérectomie vaginale. Rev. de gyn. 30. Juni — 115) Derselbe, Le rein mobile. Paris. — 117) Lloyd, Cairns H., Necrosis of the entire renal cortex of both kidneys. Lancet. 20. Jan. — 118) Lower, W. E., The diagnosis and surgical treatment of tuberculous of the kidney. Surg. gyn. and obst. Juli. — 119) Lund, F. B., Congenital cystic kidney. Journ. of Amer. med. assoc. Aug. — 120) Lüning, A., Beitrag zur Nieren- und Ureterenchirurgie. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLIX. S. 95. — 121) Luys, Georges, De la mesure, de la capacité du bassinet. Ann. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 7. (cf. Allgemeines.) — 122) Manton, W. P., Movable right kidney, the most common cause of chronic appendicitis in women. Amer. journ. of urol. Nov. — 123) Martens, Max, Beiträge zur Nierenchirurgie. Leuthold-Gedenkschrift. (In 2 Fällen von Nierentumoren, die entfernt wurden, handelt es sich um Geschwülste, die von versprengten Nebennierenkeimen ausgegangen sind, Strumae suprarenales aberratae oder Hypernephrome.) — 124) Marton, H. H., Tuberculosis of the kidney. New York med. journ. 26. Mai. — 125) Mac Munn, C. A., A case of combined cystic disease of liver and kidneys. Brit. med. journ. 27. Jan. — 126) Minkowski, O., Ueber perirenale Hydronephrose. Mittheil. a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. — 127) Mirabeau, S., Ueber Nieren- und Blasentuberculose. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. H. 2. (cf. Krankheiten der Blase.) — 128) Monod, E. u. E. Loumeau, Gros reins polikystiques. Ann. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 17. (Im Anschluss an einen Fall von doppelseitiger Nierencyste, die zur Autopsie kam, genaue Beschreibung der makroskopischen und mikroskopischen Nierenpräparate.) — 129) Morris, G. F. u. F. Cabot, A post-operative case of tuberculous kidney. Post-graduate. No. 2. — 130) Müller, E., Ueber die Entkapselung der Niere. Med. Klinik. No. 45. — 131) Neuhäuser, Hugo, Zur Morphologie der Nierentumoren. (Berliner med. Gesellschaft.) Berliner klin. Wochenschr. No. 1. — 132) Derselbe, Das hypernephroide Carcinom und Sarkom. v. Langenb. Arch. Bd. LXXIX. H. 2. (Besprechung der Geschwulstform, die unter 103 Fällen von Nierengeschwülsten 63 mal constatirt wurde.) — 133) Neumann, Spätfolgen von subcutanen Nierenverletzungen. (Freie Vereinigung der Chirurgen.) Deutsche med. Wochenschr. No. 18. Vereinsbericht. — 134) Noble, Charles P., Nephrectomy followed by pregnancy and labor. Amer. med. May. (Nephrectomie wegen Tuberculose. Heilung. Später Schwangerschaft und Geburt eines gesunden Kindes.) — 135) Nordmann, Ch. u. P. Jouffroy, Deux cas de phlégmons périnéphritiques dus à la migration de collections voisines. Arch. gén. de méd. No. 36. — 136) Orlowski, W. F., Ueber Pyelitis als Schwangerschaftscomplication. Monatsber. f. Urol. No. 6. —

138) Piqué, Hydro-hématonéphrose calculeuse; néphrectomie; Guérison. Société de chirurg. Dec. — 139) Pfichl, Pyonéphrose du rein droit. Néphrectomie par voie transpéritonéale. Mort. le 8° mois de tuberculose généralisée. Arch. de méd. navale. No. 8. — 140) Phocas, M., Note sur la décapsulisation rénale dans la cirrhose hépatique commune. Bull. et mém. de la soc. de chir. 10. Jan. — 141) Poussié, R., Traitement du mal de Bright par la néphrocapsulectomie ou opération d'Edebohls. Thèse de Montpellier. — 142) Pousson, Alf., De l'intervention chirurgicale dans les nephrites hématuriques. Bull. et mém. de la soc. de chir. 14. Nov. p. 913. — 143) Derselbe, Traitement chirurgical des néphrites chroniques (Mal de Bright). Annales des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 8. — 144) Derselbe, Traitement de la lithiase rénale suppurée. Ibidem. T. II. No. 21. (L'associat. franç. d'urologie.) — 145) Pousson et Chambrelent, De la décapsulation rénale et de la néphrectomie dans le traitement des formes graves de l'éclampsie. Ibidem. T. I. No. 8. — 146) Prior, Ch., Congenital cystic kidney rupture of a cyst; operation, recovery. New York med. journ. 7. Juli. — 147) Puisségur, Troubles gastriques de causes mécaniques au cours de reins mobiles. Thèse de Paris. — 148) Rachamenow, J. M., Maligne Nierentumoren bei Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIV. H. 4—6. — 149) MacRae, Floyd W., The surgical treatment of floating kidney, with description of cperation and report of cases. New York journ. May 19. (Bericht über 19 glücklich operirte Fälle mit genauer Angabe der Operationstechnik; besondere Rücksicht wird auf Schonung der Nerven genommen.) — 150) Rafin, M., Considérations sur le diagnostic et le traitement de la tuberculose rénale. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 21. (L'associat. franç. d'urologie.) (44 Nephrectomien ergaben 5 Todesfälle = 11,3 pCt. Stets muss vorher die andere Niere untersucht werden. 7 Operirte ohne Prüfung der anderen Niere ergaben 3 Todesfälle = 42,8 pCt. 36 Operirte nach Separation oder Ureterenkatheter ergaben 2 Todesfälle = 5,5 pCt.) — 151) Derselbe, Quelques faits de tuberculose rénale fermée. Lyon méd. No. 19. — 152) Derselbe, Nephrolithotomie d'un rein unique. Ibidem. Juni. (Conf. Concremente und Steine.) — 153) Ravogli, A., Report of two cases of gonorrhoeal invasion of the kidney and renal pelvis. Amer. journ. of urol. Nov. (Die Diagnose wurde durch den Nachweis von gonokokkenhaltigen Harncylindern ermöglicht.) — 154) Richelot, Cancer du rein. Revue de chir. (Bei einer 60jährigen Frau wird auf transperitonealem Wege eine carcinomatöse Niere entfernt. Mikroskopische Besprechung des Präparats.) — 155) Riese, Beitrag zur Nierenchirurgie. Vereinsbeil. der Deutschen med. Wochenschr. No. 3. — 156) Rochet-Durand, Pathogénie et traitement des hydronéphroses. (Soc. de chir. de Lyon. 15. Febr.) Lyon méd. No. 15. p. 783. (In 5 Fällen von Hydronephrosen wurde entweder primär oder secundär Nephrectomie ausgeführt.) — 157) Rosenstein, Paul, Ueber feinere Anatomie der Nierentuberculose. Berl. klin. Wochenschr. No. 1. — 159) Routier, Rein polycystique chez l'adulte. Néphrectomie. Guérison. Soc. de chir. 14. Februar. (Nierentumor; Separation ergab, dass auf der Seite des Tumors gar kein Urin abgesondert wurde, daher sofort Operation.) — 160) Derselbe, Rupture traumatique du rein; néphrectomie. Ibidem. 17. Februar. — 161) Rumpel, Beiträge zur Nierenchirurgie. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXXI. — 162) Ruppauner, Ernst, Ueber Pyelonephritis in der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschr. No. 6. — 163) Sagols, Isidore, Injuries to the vena cava during nephrectomy. Amer. journ. of urol. April. — 164) Semb, O., Ein Fall von solitärer Nierencyste. Nordiskt med. Arkiv. Bd. XXXVIII. H. 2. — 165) Simon, Georg, Hydronephrose durch Gefässcompression des Ureters. Inaug.-Diss. Kiel. — 166) Sophronieff, Néoplasme rénal chez une femme. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 1. — 167) Sorel, R., Cyste hydatique du rein; nephrotomie, extraction du parasite; sutures sans drainage. Guérison. Archives provinc. de chirurgie. Juni. — 168) Suarez, L., Rupture sous-cutanée du rein: son mécanisme. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 18. — 169) Segond, Paul, Néphrectomie par rein polykystique. Soc. de chir. 14. Févr. (Spricht sich für Operation der Cystenniere aus, wenn die andere Seite hinreichend functionirt.) — 170) Schlesinger, Arthur, Differentialdiagnostik zwischen Nierenerkrankungen und Perityphlitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. — 171) Schilling, Operativ geheiltes Nebennierenkystom. Münch. med. Wochenschr. No. 6. — 172) Schloffer, H., Hydronephrocystanastomose bei Hydronephrose einer Solitärniere. Wiener klin. Wochenschrift. No. 50. — 173) Schüller, Guajacol zur Behandlung der Nierentuberculose. Mittheil. a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chirurg. Bd. XV. H. 1 u. 2. (Günstige Erfolge am Anfang der Nieren-Blasentuberculose, zum Schutze der zweiten Niere nach Exstirpation der ersten und zur Beschleunigung der Heilung der Nieren, bei denen erkrankte Theile exstirpirt worden waren.) — 173) Stauber, Ein Fall von Nierenruptur, geheilt durch Nephrectomie. Inaug.-Dissert. Tübingen. — 174) Sträter, Max, Beiträge zur Pathologie und Therapie der congenitalen Nierendystopie. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXIII. — 175) Strubell, Ein Fall von Nierenblutung auf hämophiler Basis. (Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. Dresden.) Münch. med. Wochenschr. No. 51. — 176) Sturmdorf, A., Observations on nephroptosis and nephropexy. Med. record. 13. Jan. — 177) Sultan, G., Ueber locale Eosinophilie der Niere. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXII. — 178) Taylor, W. J., Report of a case of hypernephroma. Amer. journ. of med. science. Febr. (Bei einem 44jährigen Patienten ein $6^1/_2$ Pfd. schwerer Tumor, Hyponephrom der Niere festgestellt. Keine Hämaturie, Nephrectomie. Sechs Monate nachher trat der Tod ein.) — 179) Teichmann, Friedrich, Die Hämaturie der Phthisiker. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 180) Terrier, F. et P. Lecène, Les grandes kystes de la capsule surrénale. Revue de chirurg. No. 9. — 181) v. Thremann, Ueber partielle Nierenresection. Versamml. deutscher Naturf. u. Aerzte. Stuttgart. — 182) Tuffier, M., Hématome suspéritonéal diffus par rupture spontanée d'un sarcome du rein droit. Bull. et mém. de la soc. de chirurg. Juli. — 183) van der Veetz, Albert, End results in surgery of the kidneys, based on a study of ninety cases with one hundred and twenty-three operations. New York journ. 1905. p. 428. — 184) v. Velets, Desid., Ueber Leber- und Nierenechinococcus in der Gynäkologie. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. II. 4. — 185) Voelcker, F., Diagnose der chirurgischen Nierenerkrankungen unter Verwerthung der Chromocystoskopie. Wiesbaden. Mit 50 Abbild. im Text. — 186) Wallace, David, Notes upon five cases of renal neoplasma. Lancet. July 14. (Die Fälle an sich ohne Besonderheiten; es handelt sich um Adenocarcinom, 2 Nephrome, Sarkom und polycystischen Tumor, vorwiegendes Symptom Blutungen; im Urin nie Tumorzellen; einmal gleichzeitige Varicocele.) — 187) Walker, Thomson J. W., A contribution to the plastic surgery of the renal pelvis. Ibidem. Aug. 11. — 188) Wendel, Zertrümmerung der linken Niere. (Med. Gesellschaft. Magdeburg.) Münch. med. Wochenschr. No. 2. — 189) Werelius, A., New technique of nephropexy. Surg. gyn. and obst. Juni. — 190) v. Wichert, P., Casuistischer Beitrag zur Frühdiagnose und Operation bei Nierentuberculose. Petersb. med. Wochenschr. No. 36. — 191) Wildbolz, Hans, Ueber die Folgen der Nierenspaltung. Deutsche Zeitschr. f. Chirurg. Bd. LXXXI. — 192) Zickel, Georg, Beitrag zur Kenntniss der Pyelo-

nephritis gravidarum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. H. 6. — 193) Zironi, Experimentelle Untersuchungen über Nierendecapsulation bei venösen Nierenstauungen. Policlinic sez. prat. anno XIII. F. 7. — 194) Zuckerkandl, O., Ueber die Behandlung der Nierentuberculose. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. — 195) Derselbe, Einige Fälle operativ geheilter Nierentuberculose. Wiener klin. Wochenschr. No. 10. (Wiener Gesellsch. der Aerzte.) (Drei Fälle von geheilter Nierentuberculose combinirt mit Ureterentuberculose. Die Ureteren mussten mit entfernt werden.)

A. Angeborene Nierenkrankheiten.

Sträter (174) beschreibt einen Fall von congenitaler Nierendystopie bei einer 34jährigen Patientin, die nie ohne Schmerzen menstruirt hatte. Die Schmerzen sassen stets rechts. Bei grosser Anstrengung traten sie auch unabhängig von der Menstruation auf. Nach dem Befunde (hühnereigrosser Tumor rechts vom Uterus, feste Consistenz, auf Druck schmerzhaft, im geringen Grade beweglich) wurde die Diagnose auf intraligamentären Ovarialtumor gestellt. Erst bei der Operation (Laparotomie) fand man, dass das Aussehen des Tumors nierenähnlich war. Die jetzt folgende Abtastung der Nierengegend liess links eine normale Niere fühlen; rechts war nichts von Niere zu fühlen. Nachdem der Tumor ganz losgeschält war, erkannte man, dass man es in der That mit der Niere zu thun hatte. Dieselbe wurde retroperitoneal nach dem grossen Becken verlagert und dort fixirt. 5 Tage nach der Operation trat die Menstruation ein, die schmerzfrei war. Das ist seit der Operation stets der Fall. Die cystoskopische Untersuchung der Blase war normal. Beide Ureterenmündungen standen normal und symmetrisch. Diesem selbst beobachteten Fall fügt Verf. 58 abgekürzte Krankengeschichten aus der Literatur bei und bespricht auf Grund dieser Fälle die Pathologie und Therapie der Nierendystopie. Er schliesst sich der Eintheilung Kehrer's an. I. Einseitige Dystopie: 1. die Niere liegt an der ihr zukommenden Körperseite, 2. an der entgegengesetzten Körperseite a) mit Verwachsung, b) ohne Verwachsung. II. Doppelseitige Dystopie: 1. mit Verwachsung (Hufeisenniere, Kuchenniere), 2. ohne Verwachsung. III. Dystopie einer überzähligen Niere. Von Interesse ist das nicht selten gleichzeitige Vorkommen von Missbildungen an anderen Organen, am meisten Geschlechtsorganen. Auch Missbildungen des Darmes sind constatirt worden (der unterste Abschnitt des Rectums). Bei der Besprechung der klinischen Bedeutung (Darmbeschwerden, Blasenbeschwerden, Compression grosser Venen etc.) ist auf das Zusammentreffen der Nierendystopie mit psychischen Störungen hingewiesen, ferner auf die Störungen während der Schwangerschaft und Geburt. Endlich wird Diagnose und Therapie besprochen. Was die erstere betrifft, so sei hier besonders auf die Messung des Ureters durch den Ureterenkatheter und auf die Röntgenaufnahme hingewiesen, nachdem in den Ureterenkatheter ein Metallmandrin eingeführt ist. Was die Therapie betrifft, so ist in erster Linie eine operative Dislocation der Niere und Fixation indicirt. Es kann das nur durch die ventrale Laparotomie geschehen.

Unter 500 untersuchten Frauen fand Manton (122) 287 = 57 pCt. mit chronischer Appendicitis, 208 = 41 pCt. mit rechtsseitiger Wanderniere; Appendicitis allein kam 159 mal, Appendicitis mit Wanderniere 123 mal vor. Er schliesst daraus, dass die Entzündung des Darmfortsatzes eine Beweglichkeit der Niere bedingt.

B. Einseitige Entzündungen. Chirurgische Behandlung. Blutung.

Sultan (177) schildert die Krankengeschichte einer 22jährigen Patientin, die unter Schmerzen in der linken Nierengegend litt, die kolikartig auftraten. Der Harn war frei von Eiweiss und Zucker, enthielt aber Eiter, keine Cylinder. Gonokokken und Tuberkelbacillen konnten nicht nachgewiesen werden. Nach einiger Zeit war im Harn Blut und kleine Gewebsfetzen, die sich als angehäufte mono- und polynucleäre Leukocyten mit ausschliesslich eosinophiler Körnung erwiesen. Der linke Ureterenkatheterismus ergab blutigen und eitrigen Harn, rechts waren keine Leukocyten. Es wurde die Diagnose linksseitiger Nierenstein gestellt und die kranke Niere freigelegt. Hierbei zeigte sich kein Stein, sondern ein zweimarkstückgrosser wulstartiger Herd von schmutzig gelbrother Farbe. Da dieser Herd als Tumor angesehen wurde, wurde die Nephrectomie gemacht. Bei der Untersuchung erkennt man nun, dass es sich nicht um einen Tumor handelt, sondern dass der wulstförmige Herd entzündlicher Natur ist und sich keilförmig bis an das Nierenbecken fortsetzt. Mikroskopisch wurde eine dichte, kleinzellige Infiltration festgestellt, die fast ausschliesslich aus eosinophilen Zellen besteht. S. fasst seine Betrachtungen über diesen Fall folgendermaassen zusammen:

1. Es giebt eine Form der interstitiellen Nephritis, welche auf eine Niere beschränkt bleibt, kolikartige Schmerzanfälle hervorruft, und deren Infiltrationszellen fast ausschliesslich aus massenhaft angehäuften eosinophilen Zellen bestehen.

2. Durch den mikroskopischen Nachweis der von der erkrankten Niere mit dem Harn entleerten eosinophilen Zellen und der aus solchen Zellen zusammengesetzten Gewebsfetzen wird man in Zukunft diese Form der Nephritis diagnosticiren können.

3. Das Leiden ist durch Exstirpation der erkrankten Niere heilbar; doch würde bei sicher gestellter Diagnose zunächst die Vornahme einer Nephrotomie zu empfehlen sein.

4. Die sehr zahlreichen Beobachtungen von Bluteosinophilie bei den verschiedenartigsten Krankheiten und die bislang vorliegenden Erfahrungen über Gewebseosinophilie lassen zur Zeit die Bedingungen noch nicht erkennen, unter denen es im speciellen Fall zur Vermehrung der eosinophilen Zellen kommen muss.

5. Wenngleich einiges dafür spricht, dass bei localen Eosinophilien die charakteristischen Zellen an Ort und Stelle entstehen, und obgleich speciell die locale Entwickelung der Eosinophilen aus Lymphocyten analog ihrer embryonalen Bildung nicht unwahrscheinlich ist, so reichen doch nach unseren bisherigen Kenntnissen die Gründe für und wider nicht hin, um

zur Zeit über diese Frage eine sichere Entscheidung fällen zu können.

Wildbolz (191) hat eine Reihe von Thierversuchen an Kaninchen und Hunden angestellt, um zu erforschen, ob die ungünstigen Resultate der Nierenspaltung, die Langemak und Hermann, beide vollkommen unabhängig von einander, gefunden hatten, sich bestätigten. Diese Autoren hatten nämlich jedesmal nach der Längsspaltung der Niere ausgedehnte Infarktbildung gefunden, wodurch oft ein Viertel des Nierenparenchyms zerstört wurde. Die praktische Bedeutung dieser Befunde liegt darin, dass die Indicationsgrenzen der Nephrotomie enger gezogen werden müssten. W. hat nun zehn Kaninchennieren möglichst genau in der Mittellinie durch einen bis in oder nahe an das Nierenbecken reichenden Schnitt von Pol zu Pol in zwei Hälften gespalten. Nach 1—10 Tagen, eins nach 3 Wochen wurden die Thiere getödtet und die Nieren untersucht. Ebenso wurden mehrere Versuche an Hunden vorgenommen. Die Versuchsresultate waren bei Kaninchen und Hunden gleichmässig. Es fand sich nach der Nephrotomie bei Hunden ausnahmslos, bei Kaninchen in der Mehrzahl der Versuche eine relativ nur sehr geringe Gewebsläsion durch Infarctbildung. Die Infarcte hatten für die Function des Harns keine bedeutungsvolle Grösse. Die Anatomie der menschlichen Niere zeigt von derjenigen der Hunde- und Kaninchenniere wesentliche Differenzen und man kann nur aus den exstirpirten Nieren Schlüsse ziehen, bei denen früher eine Nephrotomie gemacht worden war. Solche Fälle sind in geringer Zahl bekannt und es stehen sich in der Literatur zwei ungefähr gleich grosse Beobachtungsreihen gegenüber, wovon die eine beweist, dass an der menschlichen Niere der Sectionsschnitt ohne bemerkenswerthen Ausfall secretionsfähigen Gewebes linear verheilen kann, die andere aber auf die Gefahr der Infarctbildung hinweist. Ein abschliessendes Urtheil über die Folgen der Nierenspaltung am Menschen kann nicht gefällt werden, bevor nicht eine grössere klinische Erfahrung den nöthigen Aufschluss giebt.

Pousson (142 u. 143) unterscheidet eine palliative und eine curative chirurgische Behandlung der chronischen Nephritiden. Die Operationen, die in Frage kommen, sind die Nephrectomie, die Nephrotomie, die Nephrolyse und die Nephrocapsulectomie. Die Nephrectomie kann natürlich nur in Frage kommen bei Einseitigkeit der Affection. Nach der Abtragung der Niere sieht man die Urinsecretion der anderen in den physiologischen Zustand zurückkehren. Die Wirkung der Nephrectomie bei schmerzhaften und hämorrhagischen Nephritiden ist leicht verständlich, schwerer bei den urämischen Krisen. Die Nephrotomie wirkt bei den schmerzhaften Nephritiden, indem sie den Druck des Parenchyms in seiner Kapsel aufhören lässt, bei den hämorrhagischen ebenfalls durch die Decompression, welche der renalen Circulation gestattet sich zu entfalten. Die Nephrolyse bewirkt eine vollständige Irrigation der Niere durch die peripheren Gefässe und die Decapsulation verändert die renale Spannung und hebt die Congestion auf. Die Nephrotomie ist der zu radicalen Nephrectomie, der Nephrolyse und der Decapsulation vorzuziehen. Der chirurgische Eingriff bei den urämischen Krisen giebt eine Mortalität von 23,6 pCt., eine relativ geringe Zahl, wenn man die Schwere des Zustandes der Operirten bedenkt. Wenn nicht definitive Heilungen des Morbus Brightli erzielt wurden, so doch wenigstens Besserungen von langer Dauer. Die bilateralen Erkrankungen an Nephritis sind kein Hinderniss zum Eingriff. Die Nephritis kann aber unilateral sein, wie das klinisch und durch Autopsien festgestellt ist. Separationen und Ureterenkatheterismus lassen den Zustand erkennen. Die chirurgische Behandlung bei Urämie soll erst angewandt werden, wenn medicamentöse Mittel nicht geholfen haben, man darf aber nicht so lange warten, bis die toxische Phase eingetreten ist und besonders der Herzmuskel zu geschwächt ist. Obwohl die Sterblichkeit bei der Nephrotomie grösser ist als bei der Decapsulation, so ist ihr doch der Vorzug zu geben. Es ist in den Fällen der bilateralen Erkrankung von Vortheil, auf einer Seite Nephrotomie und Decapsulation, auf der anderen nur Decapsulation zu machen. Die Resultate der experimentellen Untersuchungen, die unternommen sind, um die anatomischen Verhältnisse und den physiologischen Werth der Edebohls'schen Decapsulation zu prüfen, sind nicht sehr ermuthigend.

Harrison (87) recapitulirt in einer kurzen Mittheilung die Indicationen, unter denen er chirurgisches Eingreifen bei Nephritis für nothwendig hält. Zweck derselben ist lediglich die Entspannung, so dass er sich auf eine Incision beschränkt, während er die Edebohls'sche Decapsulation für bedenklich erklärt.

Angerer (9) hält als bemerkenswerthe Ursache einseitiger Nierenentzündung das Trauma. Bei einem Patienten, der 22 Jahre vorher ein Trauma erlitten hatte, traten ohne besondere Veranlassung kolikartige Schmerzen auf. Im Harne fand sich Blut, Eiweiss und einzelne Cylinder. Nach dem cystoskopischen Befund war die andere Niere gesund. Die kranke Niere wurde exstirpirt. Das Parenchym der Niere, besonders die Rindensubstanz, stark reducirt, wenig blutreich, die Nierenkelche cystisch erweitert. Die Operation brachte dauernde Heilung.

Eine solche trat auch ein bei einem 52jährigen Patienten, der auch mehrere Jahre vorher ein Trauma erlitten hatte. Starke Contusion in der rechten Nierengegend. Kein Blut im Harn. Zwei Jahre darauf traten verschiedene Krankheitserscheinungen auf, die sich wieder besserten. Zwei Jahre später traten Blutungen im Harn auf. Die mehrfach unternommenen Cystoskopien, Separation der Blase und Ureterenkatheterismen ergaben schliesslich, dass aus dem rechten Ureter blutiger Harn, während aus dem linken klarer Harn kam. Da die Beseitigung der Blutung eine Indicatio vitalis wurde, wurde die kranke Niere exstirpirt. Es zeigte sich eine chronische, recurrirende, interstitielle und hämorrhagische Nephritis. Ein halbes Jahr nach der Operation hatte Patient sein früheres Körpergewicht, normalen Harn.

Pousson (142 u. 143) berichtet zunächst über einen

schon früher (Bull. de la soc. de chir. 1898) veröffentlichten und zwei noch unpublicirte Fälle von Nierenblutungen bei Nephritis, welche er mit Glück operirt hat, 2 mal mit Nephrectomie, 1 mal mit Nephrotomie. Er hält aber letztere für die eigentlich berechtigte Methode, und zwar den eigentlichen Nierenschnitt, nicht die Decapsulation. Er stützt diese Ansicht auf eine Analyse von 32 in der Literatur niedergelegten Fällen von Operation bei diesen Nierenblutungen, aus denen namentlich die minder grosse Gefahr bei der Nephrotomie deutlich erhellt.

In der an diesen Vortrag sich anschliessenden Discussion sprachen sich Reynier und Legueu im gleichen Sinne aus; Routier erwähnte einen Fall, in welchem eine ganz kleine tuberculöse Ulceration als Ursache der Blutung nach der Nephrectomie festgestellt wurde — dieser Fall würde natürlich auf eine Nephrotomie nicht reagirt haben. Sehr reservirt äusserte sich Tuffier, welcher namentlich auf die nicht so seltenen Spontanheilungen scheinbar sehr bedrohlicher Blutungen aufmerksam machte. Carlier schloss sich Pousson's Auffassung an, während Pierre Delbet die ganze Angelegenheit noch für sehr dunkel und den Erfolg etwaiger Operationen für sehr zweifelhaft erklärte. Pousson betonte im Schlusswort noch besonders, dass die hier in Rede stehenden Nephritiden nichts mit der eigentlichen Bright'schen Krankheit zu thun hätten, dass es sich vielmehr um ganz beschränkte Herde congestiv-entzündlicher Natur handle — der Schnitt entlaste die Blutgefässe, verringere die Congestion, gestatte die Einleitung einer Narbenbildung.

Casper (40) sucht die Frage, ob es Blutungen aus den Nieren sine materia, oder ob in allen Fällen von Blutungen nachweisbare Veränderungen für die Blutung verantwortlich gemacht werden können, an der Hand von sieben ausführlich beschriebenen Krankengeschichten und Untersuchungen zu lösen. In den ersten 4 Fällen konnte eine Nephritis nachgewiesen werden. Diese Fälle beweisen nur, dass ganz chronisch verlaufende Nephritiden, und zwar solche vorwiegend parenchymatöser, wie auch diejenigen mit indurativer Tendenz, heftige und lang anhaltende Blutungen einer oder beider Nieren verursachen können und dass auch geringere parenchymatöse Nephritiden lange Zeit bestehen können, ohne dass sich Cylinder oder Eiweiss finden. In den anderen Fällen wurden zwar auch geringe Veränderungen gefunden. Casper glaubt aber nicht, dass die schweren, langdauernden und das Leben gefährdenden Blutungen durch die inneren auf einfache Punkte beschränkten Veränderungen zurückzuführen sind. Er nimmt daher gleich Klemperer und Senator an, dass es eine essentielle Nierenblutung giebt, d. h. Blutungen, für die sich eine materielle Grundlage in der blutenden Niere nicht findet.

Pousson und Chambrelent (145) haben bei einer 21 jährigen Patientin mit Eklampsie die doppelseitige Decapsulation und die einseitige Nephrotomie mit gutem Erfolge gemacht. In beiden Nieren war eine acute parenchymatöse Nephritis (Volumvergrösserung, Farbe etc.). Die Kranke ist mehrmals untersucht worden, zuletzt ein Jahr nach der Operation und vollständig gesund. Harn frei von Albumen. Edebohls hatte 2 Fälle von Eklampsie durch Decapsulation geheilt, ohne Nephrotomie.

Edebohls (65) fügt seinen zwei schon früher berichteten, einen neuen Fall von Eklampsie zu, der durch Nierendecapsulation geheilt wurde und behauptet als Facit seiner Beobachtungen, dass die künstliche Einleitung der Geburt nicht länger als unser ultimum refugium in der Behandlung der puerperalen Eklampsie renalen Ursprungs betrachtet werden kann und darf. Zwei der drei Kranken wurden durch die Nierendecapsulation gerettet, nachdem die Entleerung des Uterus versagt hatte, der Eklampsie Einhalt zu gebieten. Ein Fall beweist, dass man durch Nierendecapsulation der Eklampsie Herr werden kann, auch ohne den Uterus zu entleeren. Dies letztere Ergebniss dürfte bestimmt sein in der Behandlung der in den früheren Schwangerschaftsmonaten auftretenden Eklampsie eine bedeutende zukünftige Rolle zu spielen.

Lloyd (117) beobachtete eine 39 jährige Frau, welche während der Entbindung in das Hospital eingeliefert wurde und seit Kurzem an Kopfschmerz, Sehstörungen und Urinverminderung litt. Der Geburtsverlauf war normal, zwei Stunden später eklamptischer Anfall, dem noch mehrere folgten. Die Urinmenge war sehr gering, es fand sich etwas Eiweiss und Blut, keine Cylinder. Am 11. Tage ging Pat. bewusstlos zu Grunde. Beide Nieren waren vergrössert, an der Oberfläche zahlreiche Hämorrhagien, die gesammte Corticalsubstanz war gelblich, anämisch, mikroskopisch im Zustande der Nekrose. Das Epithel völlig in eine gleichmässig körnige Masse verwandelt, keine Kerne nachweisbar. Leukocyteninfiltration in den Interstitien. Zahlreiche Cylinder.

Greene Custom (54) bespricht unter Anführung instructiver Fälle die verschiedenen Formen von Anurie und deren chirurgische Behandlung. Zunächst betont er das Vorkommen von nervöser Anurie sowohl bei krankhaften Vorgängen im Darmcanal oder Genitaltractus, als auch bei Erkrankung der anderen Niere. Erstere Form ist namentlich bei hysterischen Individuen zu beobachten, ausgezeichnet durch das Ausbleiben urämischer Symptome, selbst bei längerer Dauer: die Diagnose ist natürlich nur mit äusserster Vorsicht zu stellen. Als Reflexvorgang ist auch die Anurie nach Verschluss des einen Ureters zu deuten, die bei Stein und Knickung eines Harnleiters bei Wanderniere beobachtet wird (Fälle von Israel, eigener Fall). Auch Nierentrauma kann ähnliche Folgen haben, ebenso Nephrectomie (wobei allerdings Anwendung von Narcoticis oder Antisepticis eine Rolle spielen kann). Neben der Reflexanurie sind die entzündlichen und ischämischen Formen (acute Nephritis, Choleraniere) zu beachten. Dann endlich zwei Fälle von calculöser Anurie, in denen beide Nieren gleichzeitig befallen wurden oder von vornherein nur eine Niere functionirte oder sogar nur eine Niere vorhanden war.

C. Tuberculose.

Hallé und Motz (84) haben genaue Studien über pathologische Anatomie (makroskopische und mikroskopische Veränderungen) der Tuberculose der Ureteren und des Nierenbeckens vorgenommen. Sie stützen sich auf die Fälle, die von Fischer in einer These zusammengefasst sind, besonders aber auf 100 Präparate aus dem Museum und dem Laboratorium des Hospital Necker. Die Anfangsstadien sind Veränderungen auf der Oberfläche der Schleimhaut, mehr oder weniger reichlich zerstreute Knötchen, leicht hervorspringend, abgerundet, von der Grösse eines Nadelkopfes. Ein weiteres Stadium ist die oberflächliche Ulceration, noch immer auf der Schleimhaut begrenzt. Dann entstehen tiefere Ulcerationen, die zur tuberculösen Infiltration führen. Diese Infiltration kann localisirt sein, in mehreren Partien zerstreut (nur 2 mal beobachtet). Die vorgeschrittene Form derselben ist die cavernöse Ureteritis oder diffus. Das ist die gewöhnliche Form der tuberculösen Infiltration. Die oberflächlichen und tiefen Veränderungen sind häufig in demselben Ureter vereinigt. Zwischen zwei Abschnitten käsiger, massiger Infiltrationen, loalisirt oder diffus, sieht man Körnchen und oberflächliche Ulcerationen, so dass man sagen kann, der makroskopische Anblick der tuberculösen Ureteritis zeigt zahlreiche Varietäten. Zahlreiche Abbildungen mikroskopischer Präparate erläutern die histologischen Verhältnisse der einzelnen Formen. Im Becken finden sich dieselben tuberculösen Veränderungen, besonders in den Kelchen. Die Granulationen und oberflächlichen Ulcerationen sind häufig beobachtet worden, dann die oberflächliche, am häufigsten ist die tiefe, mehr oder weniger vorgeschrittene Infiltration. Das Caliber der Ureteren ist je nach dem Stadium der Veränderungen verschieden. In der Periode der centralen Veränderungen der Schleimhaut ist der tuberculöse Ureter erweitert. In der Periode der tiefen Erkrankungen, bei der tuberculösen Infiltration, ist das Volumen erweitert, erreicht die Dimension eines Fingers, ist hart, starr. Durch käsige Umbildung und Narbenbildungen kommt es auch zu Verengerungen und zu Obliterationen. Die Erkrankungen des Ureters bleiben nicht immer auf die Wand beschränkt, sondern dehnen sich auch auf die peripherischen Gewebe aus. Es kommt zur einfachen Periureteritis, zur Periureteritis adhaesiva, zur Periureteritis fibro-lipomatosa hypertrophica und zur Periureteritis suppurativa.

In den verschiedenen Perioden der tuberculösen Erkrankungen des Beckens finden wir auch hier verschiedene Formen des Calibers, erweiterte, verengte und obliterirte Becken. Peripyelitiden sind fast immer vorhanden. Es ist nur natürlich, dass in den beiden Orificien, sowohl den renalen als auch den vesicalen, sich mannigfache Veränderungen abspielen können; besonders häufig sind die Erkrankungen des Orificium ureteris vesicae. Zuweilen umgiebt dasselbe eine Ulceration, während der übrige Theil der Blase gesund ist; oft ist diese Ulceration von miliaren Knötchen umgeben, die sich in der Nachbarschaft auf die Blasenschleimhaut ausdehnen. Die Cystoskopie sowohl wie das Studium bei der Autopsie lassen die verschiedenartigsten Veränderungen erkennen.

Die einseitigen Erkrankungen sind häufiger als die doppelseitigen (89 mal unilateral, 42 bilateral), ebenso sind die totalen, über die ganze Länge des Kanals sich ausbreitenden Veränderungen häufiger als die localisirten, 70 gegen 30. Die partiellen sind hauptsächlich im Becken, im Niveau der Kelche, in dem Ureter an den oberen und unteren Enden.

Nach Entwicklung und Schwere kann man also verschiedene Formen der Uretero-pyelitis tuberculosa annehmen: a) Uretero-pyelitis tuberculosa superficialis mit Dilatation ohne peripherische Läsion. b) Uretero-pyelitis profunda mit Induration, käsiger Infiltration und peripherischer Läsion. c) Uretero-pyelitis ulcerosa, destructiva profunda mit Periuretitis. 1. Dicker obliterirter Ureter mit Periureteritis sclerosa. 2. Kleiner obliterirter Ureter ohne Periureteritis. d) Gemischte Formen. Die Uretero-pyelitis tuberculosa steht in Beziehung zur Niere oder Blase, sehr häufig mit beiden zugleich. Es können alte Nierenläsionen vorhanden sein, während die Veränderungen in dem Ureter sich noch im Anfangsstadium befinden. Die Ureterenveränderungen können alt sein, während die in der Blase nur um den Meatus ureteralis frisch und oberflächlich sind. Man kann Nierenveränderungen finden ohne Erkrankung des Ureters. Man kann tuberculöse Prostata und Blase haben mit vollständiger Integrität der Ureteren und der Blase. Man begegnet aber niemals einem tuberculösen Ureter ohne Tuberculose der entsprechenden Niere. Die Tuberculose des Ureters ist also constant renalen Ursprungs und ihr Weg ein descendirender. Die Tuberculose genitalen Ursprungs, aufsteigend von der Urethra nach der Blase, setzt sich nicht fort von unten nach oben, vom Ureter nach der Niere. Es giebt also, was Weg und Ausbreitung betrifft, zwei Varietäten der Urogenitaltuberculose. Die eine geht von der Niere aus, die andere von der Prostata und Genitalapparat: die eine steht der anderen gegenüber. Die Tuberculose des Ureters ist immer gebunden an den ersten Weg, ist also descendirend; eine ascendirende Uretertuberculose giebt es nicht. Ist die Niere erkrankt, so wird erst das Becken tuberculös, dann die beiden Enden des Ureters, von hier aus die Blase. Ist die Niere ganz zerstört, obliterirt der Ureter; kommt aber immer eitriger Urin, so entsteht die Periureteritis. Später kann auch hier eine Obliteration eintreten.

Die Veränderungen des verdickten Ureters werden beim Manne durch die Rectaluntersuchung häufig, bei der Frau durch die Vaginaluntersuchung fast immer constatirt werden. Wichtig ist für die Diagnose ein charakteristischer Schmerz in der Gegend der Uretermündung.

Diese Schmerzen, die beim Manne häufig nach dem Hoden ausstrahlen, sind besonders dann vorhanden, wenn eine Periureteritis vorhanden ist. Nützliche Aufschlüsse geben ferner Cystoskopie, Division und der Ureterenkatheterismus. Häufig ist aber die Blase so schmerzhaft, dass die Cystoskopie, die Ureterensonde

und der Diviseur nicht angewandt werden kann. Die Behandlung kann nur eine chirurgische sein und ist gebunden an die Operation der tuberculösen Niere.

Kümmell (108) hält von allen Nierenerkrankungen die Nierentuberculose für die schwierigste, was die Diagnosenstellung betrifft; für die dankbarste, was die Behandlung betrifft. Die ersten Symptome spielen sich meistens in der Blase ab. Eine primäre Blasentuberculose giebt es nicht, sondern es gilt als feststehend, dass bei der Tuberculose des Harnsystems die Niere der primäre Sitz des tuberculösen Leidens ist, von der aus die Infection des Ureters und der Blase allmählich erfolgt. Eine einmal vorhandene Blasentuberculose ist am besten durch Beseitigung der kranken Niere, vorausgesetzt, dass die andere functionsfähig ist, zur Heilung zu bringen. Da die ersten Symptome von Seiten der Blase ausgehen, so ist es nothwendig, jeden Blasenkatarrh, speciell bei der Frau, welcher nicht auf Gonorrhoe oder durch Infection von aussen beruht, auf Tuberculose verdächtig anzusehen und auf Bacillen zu untersuchen. Je früher die Diagnose gestellt und je früher die in dem Anfangsstadium der Erkrankung befindliche Niere entfernt wird, um so sicherer ist bei dem zu dieser Zeit meist noch vorhandenen guten allgemeinen Befinden der directe Erfolg der Operation und die Aussicht auf Dauererfolg. Diese Frühdiagnose wird ausser dem bacillären Befund gesichert durch das Cystoskop und vor allem durch den Katheterismus der Ureteren. Durch letzteren erfahren wir nicht nur, welche Niere krank ist, sondern auch, ob die zurückbleibende Niere functionsfähig ist. Es giebt keine Art der Nierenkrankheiten, bei welcher der Ureterenkatheterismus zu einer sicheren Diagnose so unentbehrlich ist, wie bei Tuberculose. In den Fällen, in denen durch den Ureterenkatheterismus die eine Niere schwer erkrankt, die andere aber auch nicht intact ist, und in den Fällen, in denen ein Ureterenkatheterismus wegen Schrumpfblase etc. oder bei Kindern etc. nicht ausführbar ist, giebt die Gefrierpunktsbestimmung des Blutes den Ausschlag, ob operirt werden soll. Sonst soll die Kryoskopie des Blutes niemals die anderen Methoden ersetzen, sondern sie nur ergänzen. Vor Einführung der modernen Untersuchungsmethoden waren 27 pCt. Todesfälle, nach Einführung des Ureterenkatheterismus, Kryoskopie etc. waren 2,7 pCt. Todesfälle. Im Ganzen hat Verf. 84 Fälle von Nierentuberculose im Alter von 4—50 Jahren operirt, davon 70 Nephrectomien (darunter 6 secundär) mit 5 operativen Todesfällen, 10 Nephrotomien mit 3 Todesfällen.

Zuckerkandl (194) hält die Entfernung der tuberculös erkrankten Niere bei dem Mangel anderer Hülfsmittel gegen Tuberculose als das einzig wirksame Mittel der Therapie. Denn weder kann von einer prophylaktischen Behandlung die Rede sein, noch hat eine symptomatische Behandlung irgend einen Werth, noch haben sich die als Specifica gegen Tuberculose empfohlenen Sera bewährt. Vielleicht könnte in noch nicht weit gediehenen Processen Tuberculin versucht werden. Die Indication für die Entfernung der tuberculösen Niere ist gegeben, wenn der Process einseitig ist, wenn eine zweite Niere vorhanden und gesund, frei von Tuberculose ist und wenn nicht anderweitige complicirende tuberculöse Processe das Resultat der Operation gefährden. Das Vorhandensein der zweiten Niere wird durch die Kryoskopie, den Ureterenkatheterismus bezw. durch die Separation erwiesen. Wichtig ist die Frage, ob die zweite Niere von Tuberculose frei ist. Auch hier ist der cystoskopische Befund von Bedeutung. Die halbseitige basale Cystitis lässt den Schluss zu, dass der Process in der Niere auch auf diese Seite beschränkt sein dürfte. Verdickung und Schmerzhaftigkeit des Harnleiters lassen ebenfalls Schlüsse zu. Eine doppelseitige Ureteritis bei tuberculöser Eiterung der Harnorgane ist eine absolute Gegenanzeige einer radicalen Operation. Bei der Entfernung der Niere ist auf das Erkranktsein des Harnleiters Rücksicht zu nehmen und eventuell die Ureterectomie anzuschliessen. Nur so kann man glatte Heilungen ohne Fistelbildungen bekommen. — Verf. hat von 31 Fällen 4 Fälle im Anschluss an die Operation verloren an Sepsis, chronischer Nephritis der zweiten Seite, Tuberculose der zweiten Niere und Shock; die entfernte Mortalität betraf drei Fälle, einer starb an Lungentuberculose, ein Fall an Tuberculose der zweiten Niere, ein dritter an tuberculöser Meningitis. Die anderen waren gesund und hatten zum Theil noch Blasenbeschwerden. Diese klingen nach der Nephrectomie in der Regel allmählich ab, bis sie ganz schwinden. Die Heilung der Blase tritt ohne weitere Therapie ein. Nur in seltenen Fällen bleiben die Blasenstörungen bestehen, dann wird die Blase rein gespült und mit Guajakoljodoform behandelt.

Hottinger (97) giebt einige statistische Angaben, um zunächst den Nachweis zu liefern, dass die Nierentuberculose nicht mehr zu den seltenen Krankheiten zu rechnen ist. Schon 1901 berichtete er über 44 Fälle aus einem Zeitraum von 2 Jahren. In weiteren $4^1/_2$ Jahren sind neu hinzugekommen 94 Fälle von Urogenitaltuberculose. Da aber 15 davon ausschliesslich männliche Genitaltuberculose betreffen, so kommen als Zuwachs für diese Zeit 79 Fälle von Nierentuberculose in Betracht, deren Diagnose durch Bacillennachweis, viele auch durch Operationen gesichert war. Sie betraf 47 Männer und 32 Frauen; 10 waren doppelseitig. Verf. bespricht dann die Vielseitigkeit der Erscheinungsweisen der Nierentuberculose und fasst die Leitgedanken seiner Ausführungen in folgenden Sätzen zusammen: Die Niere ist der Ausgangspunkt der Tuberculose des Harntractus, die Genitaltuberculose des Mannes ist ein Gebiet für sich, wenn auch nicht selten mit Nierentuberculose primär combinirt. Um die Diagnose auf Nierentuberculose stellen zu können, müssen selbstverständlich Anhaltspunkte dafür vorhanden sein. Es ist daran zu denken, dass die Erscheinungen derselben mit Vehemenz plötzlich einsetzen können in Form von Blutungen oder Schmerzanfällen. Gewöhnlich aber sind es chronische Zustände, die durch ihr refractäres Verhalten den Gedanken an eine Tuberculose nahe legen: so ist jede nicht vorübergehende Pyurie verdächtig. Blutungen sind sehr häufig. Von Beschwerden herrscht das Bild der chronischen Cystitis

vor, wenn schon oft und lange nur ein Reizzustand der Blase von der kranken Niere ausgeht, eine Cystitis vortäuschend. Palpable Nierenveränderungen sind gar nicht immer festzustellen; nicht selten führen diese wie auch die Schmerzangaben irre. Wo also nicht exquisite Befunde vorliegen, ist nur das Cystoskop in der Regel im Stande, über den Sitz des Herdes sichere Auskunft zu geben, wie über den Charakter der Erkrankung der Nachweis des Tuberkelbacillus. Aber auch schon gewisse cystoskopische Befunde, wie Tuberkelknötchen und Granulombildung sind geeignet, die gewünschten Anhaltspunkte zu geben.

Als Anhang giebt Verf. sein neues Ureterencystoskop bekannt.

Hurry Fenwick (68) erklärt, selbst wo alle auf die Niere hindeutenden Symptome fehlen und der Nachweis von Tuberkelbacillen nicht gelingt, das cystoskopische Bild einer „retrahirten" (weit klaffenden und starren) Ureteröffnung bei nur leicht erodirter Blasenschleimhaut für charakteristisch genug, um darauf die Diagnose einer beginnenden Nierentuberculose zu gründen. Seiner Meinung nach läge dann stets eine Verkürzung und Verdickung des Ureters, Erweiterung des Nierenbeckens und anfangs Localisation der Tuberkelknötchen wesentlich im unteren oder oberen Pol der Niere vor; er hoffe, dass aus solchen Frühdiagnosen eine conservative Nierenchirurgie (Resection ausschliesslich der befallenen Theile) sich entwickeln werde. (In dem mitgetheilten Fall, an welchem F. diese Sätze erläutert, waren in mehreren Nierenkelchen offene tuberculöse Ulcera, so dass eigentlich nicht ersichtlich ist, warum der Bacillennachweis constant misslang.)

Askanazy (12) beschreibt 5 Fälle von Nierentuberculose, bei denen das erste Symptom eine Hämaturie war, die zuweilen so stark war, dass der Urin fast wie reines Blut aussah. Dieses Symptom setzte ganz plötzlich bei anscheinend ganz gesunden Menschen ein. Diese Blutung kann dem ausgesprochenen Krankheitsbilde der Tuberculose mehrere Jahre vorausgehen, mitunter schliessen sich die Symptome der Nierentuberculose unmittelbar an. In den Fällen mit geschwüriger Alteration der Papillenspitzen ist das Entstehen der Hämaturie erklärt; wo nur miliare Tuberkelknötchen in mehr oder weniger grosser Zahl gefunden werden, kann es sich nur um arterielle Congestionen handeln, die auch die Schmerzen und Koliken erklären, welche die Anfälle von Hämaturie begleiten.

M. Rafin (150 u. 151) berichtet über 4 Fälle von Tuberculose der Niere, bei denen es zum Verschluss des Ureters gekommen war, so dass von der erkrankten Niere, die z. Th. in käsige Masse umgebildet war, kein Harn in die Blase gelangte. In 2 Fällen trat eine perinephritische Phlegmone hinzu. Ein Fall ging zu Grunde, weil die andere Niere erkrankte. Ein Fall heilte.

Curtis u. Carlier (53) beschreiben den Verlauf einer Krankheit bei einem 27 jähr. Patienten mit häufigen und schmerzhaften Mictionen Tag und Nacht. In der Nierengegend kein Schmerz, keine Hämaturie. Die Cystoskopie ergab Congestion in der Gegend des Trigonum und des Blasenhalses. Der rechte Ureter erschien gesund und man sah normalen Urin. In der Gegend des linken Ureters war eine Ulceration mit unregelmässigen Rändern in Ausdehnung eines Zweifrancstückes. Die Umgebung war geröthet.

Das Orificium selbst konnte nicht entdeckt werden. Trotz des Fehlens von Nierenschmerzen schloss man auf eine Läsion der linken Niere. In der That ergab die Nierenpalpation rechts einen negativen Befund, links reichte das untere Ende der vergrösserten Niere bis zur Höhe des Nabels, der innere Rand bis zweifingerbreit von der Mittellinie. Auf Druck war der Tumor schmerzhaft. Die Cathelin'sche Separation konnte der Schmerzhaftigkeit wegen nicht ausgeführt werden. Im Harn wurden Tuberkelbacillen gefunden. Pat. wurde operirt. Die Niere erschien bedeckt mit einer Reihe von Cysten. Auf Grund der nun ausführlichen histologischen Untersuchungen kommen die Verff. zu folgenden Schlüssen: 1. Es giebt tuberculöse Pseudocysten der Niere, entstanden durch cavernöse oder hydronephrotische Veränderungen. 2. Es giebt eine specielle Form von primitiver Nierentuberculose, die allein den Namen tuberculöse Cystenniere verdient. Um einen solchen Fall handelte es sich hier. Diese Form zeichnet sich durch die lange Dauer aus, durch Hypertrophie der Niere und durch einen Reichthum von Cysten, die beim ersten Anblick das Aussehen einer congenitalen Cystenniere geben. 3. Die histologischen Veränderungen sind sehr complicirt. Sie beginnen mit einer bacillären Embolie und Tuberculose der Rindensubstanz. Dann setzen sie sich fort, ascendirend und secundär, an den Pyramiden und führen zu Umbildungen skleroepithelialer und cystischer Art. 4. Es handelt sich nicht um eine einfache Coincidenz der Nierentuberculose und einer alten interstitiellen Nephritis, sondern um eine Specialform der Renaltuberculose. Alle Veränderungen, die sklerösen, cystischen und epithelialen haben eine und dieselbe Ursache: die Gegenwart des Bacillus im Gewebe der Niere. 5. Diese Form kann leicht mit der congenitalen Cystenniere verwechselt werden.

D. Allgemeine Chirurgie. Tumoren, Eiterung, Sackniere.

Kümmell (109) berichtet, nachdem er die Hilfsmittel der Diagnose erörtert, wie Röntgenröhre, Cystoskop, Harnleiterkatheter sowie die functionellen Untersuchungen, die besonders in der Kryoskopie zum Ausdruck kommen, über 404 Operationen (189 Nephrectomien, 133 Nephrotomien, 6 Resectionen, 45 Fixationen und Decapsulationen, 12 Incisionen paranephritischer Abscesse, 8 Ureterenimplantationen). Von diesen sind in Folge der Operationen 51 gestorben = 12,6 pCt. Nach Einführung der neueren Untersuchungsmethoden gestalten sich die Resultate günstiger. Vor Einführung der neuen Untersuchungsmethoden war die Mortalität 36,5 pCt., nach Einführung des Ureterenkatheterismus 6,7 pCt. Die einzelnen Krankheitsgruppen werden besprochen.

Clairmont (45) berichtet über 77 Operationen

der Niere und am Ureter, die in den letzten 10 Jahren in der v. Eiselsberg'schen Klinik ausgeführt wurden Sie ergaben 16 Todesfälle, d. h. 21 pCt. Mortalität. Es wurde ausgeführt 40 mal die Nephrectomie mit einer Mortalität von 27,5 pCt., 25 mal die Nephrotomie mit einer Mortalität von 16 pCt. 1 mal Nierenresection, 3 mal Excochleation, 2 mal Nephrectomie, 4 mal Nephropexie, 1 mal Probefreilegung und 1 mal Ureterotomie.

Die Freilegung der Niere geschah 67 mal auf extraperitonealem und 10 mal auf transperitonealem Wege. Auf die verschiedenen Erkrankungen vertheilen sich die Beobachtungen auf Tumoren (25 Patienten), Nephro- und Ureterlithiasis (6), Hydronephrose (3), Pyonephrose (12), Nierenfistel (3), Anurie (5), eitrige Nephritis (2), essentielle Hämaturie und Nephralgie (7), Tuberculose (8), Echinococcus (1), Ren mobilis (4). In Tabellen und Krankengeschichten werden die einzelnen Fälle besprochen und folgende Schlusssätze aus den gesammelten Erfahrungen aufgestellt. 1. Die Kryoskopie des Harns ist nur bei Uebereinstimmung der Resultate mehrfacher Untersuchungen verwerthbar. Eine einmalige Gefrierpunktsbestimmung, welche für Δ Werthe über $-0,9^{0}$ ergiebt, lässt keinen Schluss auf Insufficienz der untersuchten Niere zu. Nach längerem Liegenbleiben der Ureterenkatheter kann es zur Ausscheidung eines Harns kommen, dessen moleculare Concentration geringer ist als die der ersten Portion, dessen Δ sogar über $-0,9^{0}$ liegt und Insufficienz vortäuschen kann. Dieses Sinken der molecularen Concentration scheint nicht immer der Ausdruck einer reflectorischen Polyurie zu sein, sondern auch ohne dieselbe vorzukommen. Normale Werthe für Δ können selbst bei grossen Tumoren der Niere, neben denen nur Reste von specifischem Parenchym liegen, gefunden werden. Zur Frühdiagnose ist die Kryoskopie deshalb nicht heranzuziehen.

2. Die Phloridzinprobe ist weitaus empfindlicher als die Kryoskopie. In Fällen, wo die Gefrierpunktsbestimmung keinen Ausschlag giebt, kann eine geringfügige Verspätung der Zuckerausscheidung als einziges Symptom einer functionellen Störung die Diagnose auf Erkrankung der Niere erlauben. Nicht zu verwerthen ist das Zurückbleiben der Zuckerbildung für die Differentialdiagnose der Tumoren im rechten Hypochondrium, weil unsere Erfahrungen zeigen, dass auch bei Affectionen der Gallenblase die rechte Niere verspätet Zucker ausscheiden kann.

3. Unter den Tumoren der Niere sind die häufigsten die Hypernephrome, die seltensten die Carcinome. Bei der Frühdiagnose und der Differentialdiagnose zwischen den einzelnen Geschwulstformen kann nach unsern Erfahrungen das Auftreten von braunen Pigmentirungen mit Epheliden für Hypernephrom verwerthet werden. Leicht blutende Tumoren contraindiciren den Ureterenkatheterismus der kranken Seite. Die Beweglichkeit eines Nierentumors ist ein unverlässliches Criterium für seine Operabilität. Sie fehlt auch bei den unoperablen Neoplasmen nicht. Die Nierenresection ist auch für die gut begrenzten, an einem Nierenpol entstandenen Hypernephrome zu verwerfen. Die transperitoneale Nephrectomie ist zu verlassen, weil sie weder eine Thrombose der Vena cava noch ausgebreitete Lymphdrüseninfectionen rechtzeitig erkennen lässt. Hingegen ist sie mit einer beträchtlichen Infectionsgefahr verbunden. Grosse Tumoren werden am besten vom Lumbalschnitt aus freigelegt und nach seitlicher Eröffnung des Peritoneums exstirpirt. Die lumbale Laparotomie, welche vor Allem die Ablösung vom Mesocolon ausserordentlich erleichtert, ist ungefährlich.

4. Die extraperitoneale Freilegung des Ureters wegen Stein ist zu combiniren mit der Nieren- und Nierenbeckenfreilegung bezw. Nephro- und Pyelotomie. Das positive Röntgenbild, welches den Ureterstein sicher zu localisiren erlaubt, soll unser operatives Eingreifen nach dieser Richtung nicht beeinflussen.

5. Bei der Hydronephrose ist die Nephrotomie die Operation der Noth, und zwar dann, wenn eine causale Therapie nicht ausführbar oder gescheitert ist und die Nephrectomie contraindicirt ist.

6. In den Fällen von Pyonephrose, die durch ascendirende Infection nach einer nicht gonorrhoischen Cystitis zu Stande kommen, kann namentlich bei kurzem Bestehen der Infection durch die Nephrotomie Heilung erzielt werden. In Fällen, wo nicht auszuschliessen ist, dass der eitrigen Sackniere eine Tuberculose zu Grunde liegt, ist die primäre Nephrectomie auszuführen. Bei Fortbestehen der Fistel und der Secretion nach der Nephrotomie können secundäre conservative Eingriffe (Excochleation, Resection) zur wesentlichen Besserung, ja sogar zur vollständigen Heilung führen. Durch diese ungefährlichen Eingriffe kann die secundäre Nephrectomie umgangen werden. In Fällen, wo die primäre Nephrectomie wegen Insufficienz der anderen Niere contraindicirt ist, kann diese Niere sich nach der Nephrotomie der Pyonephrose so weit erholen, dass später die Exstirpation der kranken Niere möglich wird. Bei geschlossener Pyonephrose oder wenn die cystoskopische Untersuchung zeigt, dass dickflüssiger Eiter beständig, ohne rhythmischen Abfluss in Form einer träge zu Boden sinkenden Säule, bei Druck auf den Tumor in reichlicherer Menge entleert wird, ist die primäre Nephrectomie die Operation der Wahl.

7. Es giebt eine reflectorische Anurie: sie wird ausgelöst durch eine mit heftigen Schmerzen und Secretionshemmung einhergehende Erkrankung der einen Niere. Bedingung für das Zustandekommen der reflectorischen Anurie ist ein Reizzustand der anderen Niere. Derselbe ist durch Veränderungen des Parenchyms gegegeben, welche die Niere empfindlicher machen, ohne ihre Function wesentlich zu beeinträchtigen.

Martens (123) berichtet über einige Nierenoperationen, die in den letzten 2 Jahren in dem Krankenhaus Bethanien ausgeführt wurden. Wegen schmerzhafter Schrumpfniere im Anschluss an Nierensteine wurde bei einem 15jährigen Mädchen die Niere freigelegt. Die Schmerzen haben seit dem Tage der Operation aufgehört. In zwei weiteren Fällen wurde eine Nierenspaltung ohne therapeutische Wirkung ausgeführt. Die Nephritis bestand weiter fort. In zwei Fällen von Nierensteinen waren die Nieren selbst so vereitert, dass die Nephrectomie gemacht werden musste.

Eine Reihe von Pyelitiden und Nephropyelitiden, meist bei Frauen im Anschluss an Blasenkatarrh mit hohem Fieber, erheblichen Schmerzen, einseitig oder doppelseitig, sind durch Bettruhe, flüssige, blande Diät, Verabreichung von Wildunger etc., hydrotherapeutische Umschläge, kleine Dosen von Salol, salicylsaures Natron, Urotropin ohne jede instrumentelle Behandlung zurückgegangen.

In einem Fall von Pyonephrose unbekannten Ursprungs und in einem Fall von tuberculöser Pyonephrose wurde die Nephrectomie ausgeführt.

Von Nierentumoren kamen 2 Fälle in Behandlung, die beide exstirpirt wurden; beide Fälle waren Hypernephrome.

Neumann (133) bespricht 2 Nierenkranke, welche beide in bester Gesundheit eine subcutane Nierenquetschung erlitten hatten, worauf sich längere Zeit nachher bei dem einen eine Hydronephrose von ungewöhnlicher Grösse, bei dem anderen ein maligner Nierentumor entwickelte.

Riese (155) hat bei einer 39jährigen Frau wegen einer intermittirenden Hydronephrose eine Resection des Nierenbeckens und Uretertheile vorgenommen. Bei einer zweiten Patientin wurde eine Niere entfernt wegen eines nahezu kopfgrossen Tumors, der als Hypernephroid diagnosticirt wurde.

Giauffer (76) giebt folgende Anhaltspunkte zur Differentialdiagnose von Tumoren im linken Hypochondrium: Ballotement spricht für Nieren-, gegen Milztumor; Auftreten einer Varicocele für Nierentumor; Blutuntersuchung kann Milzerkrankung nachweisen; Harnuntersuchung ist nur von Werth, wenn Separation vorgenommen wird. Aufblasen des Colon ist stets zu versuchen.

An Richelot's (154) Mittheilung über einen Nierenkrebs ist die Krankengeschichte ohne Interesse; anatomisch stellte sich, nach Cornil's Untersuchung, die Geschwulst als ein echtes, vom Nierenbecken ausgegangenes Carcinom dar, nicht, wie nach dem oberflächlichen Ansehen erwartet wurde, als Hypernephrom.

Bogoljuboff (30) beschreibt einen Fall von Entfernung eines Nebennierentumors bei einer 42jährigen Frau. Der Fall zeichnet sich aus 1. durch die enorme Grösse der Geschwulst (11 Pfund). 2. Die lange dauernde Heilung der Kranken (7 Jahre nach der Operation). 3. Durch eine eigenthümliche histologische Structur der Neubildung. Es handelte sich um ein Adenoma suprarenale enchondromatodes. Dieser Fall ist der 40. der Nebennierentumoren, der in der Literatur bekannt ist. Die 39 Fälle anderer Autoren und die Resultate des operativen Eingriffs werden im Anhang aufgeführt.

In Dupraz' Fall (64) lag ein polycystischer Tumor der Nebenniere vor; auch hier konnte die Diagnose erst bei der Operation gestellt werden. Bis dahin hatte man sich mit der allgemeinen Annahme eines retroperitonealen Tumors begnügen müssen. Die cystenartigen Räume scheinen hier als hämorrhagische Erweichungsherde gedeutet werden zu müssen. Die Geschwulst selbst wurde von Zahn als Carcinom angesprochen, während D. sie als Hypernephrom, vielleicht als „Peritheliom" ansieht. Die Operation wurde transperitoneal ausgeführt. Bei der Exstirpation trat ein bedrohlicher Zwischenfall (Erstickungsanfall) ein, den D. nicht auf die Narkose, sondern auf die Reizung des Sympathicus bezieht.

Taylor (178) operirte einen 45jährigen Mann mit kindskopfgrossem Nierentumor und heftigen Schmerzen bei normalem Urinbefund (niemals Hämaturie). Man fand eine colossale Geschwulst, eingebettet in noch leidlich erhaltenes normales Nierengewebe, vom typischen Bau des Hypernephroms. Pat. erholte sich von dieser Operation schnell, ging aber 6 Monate später an einer Lebergeschwulst zu Grunde; keine Section.

Sophronieff (166) hat bei einer 55jährigen Frau, die an Hämaturien leidet, einen rechtsseitigen Nierentumor festgestellt. Das Volumen war vergrössert, fast wie ein Kindskopf heruntersteigend bis zum Nabel, harte Consistenz, wenig beweglich und schmerzhaft bei der Palpation. Blasencapacität 220 g. Die Cystoskopie zeigt eine normale Blase. Es werden mehrfache Untersuchungen mit dem Cathelin'schen Separateur gemacht. Das Resultat der Untersuchungen zeigte, dass der physiologische Werth, das Eliminationsvermögen der rechten neosplasmatischen Niere besser war als das der linken, so dass keine Nephrectomie gemacht wurde.

Tuffier (182) beobachtete bei einem 40jährigen Patienten Schmerzen in der rechten Ileocöcalgegend und operirte ihn, in der Meinung, dass es sich um eine Perityphlitis handelte. Er fand keine Peritonitis, keine Flüssigkeit. Der vorliegende Theil des Dickdarms sah schwarz aus, als ob er strangulirt wäre. Dieselbe Verfärbung zeigte sich am ganzen Colon ascendens, an einem Theil des Colon transversum und am angrenzenden Peritoneum. Nach Beiseitedrängung des Peritoneums fand sich eine grosse Masse Blutgerinnsel. Gleichzeitig stellte sich eine gewaltige Blutung ein, die erst nachliess, nachdem T. mit dem Finger die Aorta comprimirte. Die Gerinnsel wurden beseitigt und man stiess auf einen grossen Tumor, der mit der rechten Niere zusammenhing. Es wurde nun die Nephrectomie gemacht. Pat. starb aber am folgenden Tage in Folge der Blutung. Der Tumor erwies sich als ein ausserordentlich gefässreiches Rundzellensarkom. Die Blutung war durch Spontanruptur erfolgt.

Bazy's (19) Fall betrifft einen 65jährigen Mann mit schwerer Hämaturie, die B. zuerst auf ausgedehnte Venen in der Blase bezog, bis er während eines neuen Anfalls das Blut aus dem linken Ureter treten sah. Bei der Freilegung und Decapsulation der Niere wurde zunächst keine Abnormität entdeckt, so dass eine „Nephritis haematurica" angenommen und die Niere wieder versenkt wurde. Da die Blutung aber nicht stand, so wurde nun die Niere entfernt und ein Papillom im Nierenbecken entdeckt. Heilung. Legueu wandte (wohl mit Recht) ein, dass man sich nicht auf die einfache Decortication beschränken, sondern, falls diese kein Resultat ergiebt, den Sectionsschnitt machen sollte — dann wäre bereits bei der ersten Operation der Tumor entdeckt worden.

Grosglik (81) beschreibt einen Fall, bei welchem ein bis dahin völlig gesunder Mann plötzlich von Hämaturie befallen wird. Die Hämaturie geht zunächst rasch

vorüber. Nach 3 Jahren wiederholt sich die Blutung und hält dieses Mal hartnäckig 3 Monate an. Als Quelle der Hämaturie erweist sich die linke unvergrösserte Niere. Der aus dieser Niere stammende Harn enthält fast normale Harnstoffmengen und eliminirt Zucker nach Phloridzineinspritzung. Das Radiogramm giebt einen für Stein charakteristischen Schatten zwischen der 11. und 12. Rippe. Es wird Nephrolithiasis diagnosticirt, bei der Operation jedoch carcinomatöse Entartung der Niere gefunden. Die Widersprüche zwischen der klinischen Untersuchung und dem Radiogramm einerseits und den Veränderungen in der Niere von der anderen Seite werden durch das bei der Operation gewonnene Präparat gelöst. Die Neubildung sass nur in ihrem oberen Theil, der untere Theil war intact. Dieser gesunde Theil des Nierenparenchyms functionirte tadellos. Aus der normalen Eliminationsfähigkeit der Niere ist daher auf ihre anatomische Intactheit nicht zu schliessen. Innerhalb der Krebsmasse war in diesem Falle ein verkalktes Gerinnsel. Dieses bildete sich während einer früheren Blutung und wurde dann mit Kalksalzen incrustirt, wodurch ein typisches radiographisches Bild entstand.

In einem zweiten, nicht operirten und letal verlaufenden Fall war ebenfalls neben einem durch Palpation der Niere und Metastasen in anderen Körpergegenden festgestellten Tumor auf dem Röntgenbilde ein Schatten sichtbar, der einen Stein vermuthen liess. Dieser Schatten ist vielleicht ebenso zu deuten als Blutgerinnsel des Tumors, der verkalkt war. Da der Pat. nicht operirt wurde, war vielleicht auch neben dem Tumor ein Stein vorhanden gewesen.

Baradulin (17) beschreibt einen Fall von Nierenechinococcus und glaubt, dass die Diagnose nur gestellt werden kann, wenn man Schritt für Schritt andere Nierenerkrankungen ausschaltet. Für Echinococcus sprechen folgende Momente: 1. Langsame und successive Entwickelung der Geschwulst, runde Form derselben, Fluctuation. Unbeweglichkeit derselben bei Athembewegungen und beschränkte passive Beweglichkeit der Geschwulst. 2. Das Fehlen von Schmerzen, von Fieber und Harnveränderungen. 3. Der Abgang von Echinococcusblasen mit dem Harn unmittelbar nach einem Schmerzanfall in der Lumbalgegend; würde ein Abgang von Blasen mit einer Verringerung der Nierengeschwulst einhergehen, so würde dies ein pathognomonisches Merkmal abgeben.

Sorel (167) operirte einen Fall von Hydatidencyste der Niere, der sich dadurch auszeichnete, dass die Cyste sich, ohne jede Adhäsion, im Innern der Niere entwickelt hatte und glatt ausschälen liess. Nach Entfernung des Sackes wurde die Niere einfach genäht; ausserdem Exstirpation der mit zahlreichen Cysten durchsetzten Ovarien. Glatte Heilung.

Schilling (171) beobachtete bei einem 27 jähr. Patienten, der seit $1\frac{1}{2}$ Jahren hie und da im Unterleib Stechen hatte, eine Anschwellung in der Oberbauchgegend. Die Geschwulst wurde grösser und verursachte Athembeschwerden. Der Tumor hatte eine glatte Oberfläche und fühlte sich glatt an; er geht direct heran bis zum unteren Rand des rechten Leberlappens. Der Tumor bewegt sich nicht bei der Inspiration; keine Fluctuation, kein Hydatidenschwirren, keine Schmerzen auf Druck, kein Ascites. Urin klar, ohne Formelemente, niemals Blut, Eiter, Albumen. Einige Wochen später zeigt die Geschwulst eine flache wallnussgrosse Protuberanz; über letzterer ist die Haut ödematös und schwach röthlich verfärbt. Fluctuation an dieser Stelle. In Narkose wird ein Einschnitt gemacht, man kommt in eine apfelgrosse Abscesshöhle, in welcher sich dicklicher Eiter und morsches Bindegewebe befindet. Eine zweite Incision öffnet den Tumor selbst; es ergiesst sich 1 Liter schwach blutig gefärbten dünnflüssigen Eiters sowie eine Masse Gewebsfetzen. Die eingeführte Hand lässt erkennen, dass es sich um eine sehr grosse glattwandige Höhle handelt. In der Tiefe gegen die rechte Niere fühlt man weiches Gewebe, das entfernt wurde. Reactionsloser Verlauf. Die weichen Gewebsfetzen wurden untersucht und als Theile eines Tumors der Nebenniere diagnosticirt. Die Neubildung führte zur Cystenbildung.

Cathelin (42) berichtet über 37 renale Eingriffe, die sich folgendermaassen vertheilen: 9 Nephrotomien, 14 Nephrectomien (davon 9 primär: 1 Hydronephrose, 7 Tuberculose und 1 Cancer, und 5 secundär), 5 Nephrolithotomien (3 Oxalate, 1 Phosphat und 1 reines Kalkphosphat), 4 Nephrorrhaphie wegen schmerzhafter Wanderniere, 8 perinephritische Abscesse (2 mal Tuberculose), 1 Pyelotomie, 1 Ureterostomie nach Laparotomie. 13 mal handelte es sich um Männer, 24 mal um Frauen. 24 mal um die rechte, 12 mal um die linke Seite. Die Nierenfunction wurde geprüft, indem er dreimal den Ureterenkatheterismus anwandte nach Nitze, zweimal den Katheterismus mit dem Cystoscope à vision directe, zweimal die Division und Katheterismus und 15 mal die endovesicale Division mit seinem Instrument. Von den 37 Fällen trat kein Tod durch Niereninsufficienz ein. Im Ganzen hatte er 5 Todesfälle (Infection, Meningitis, Blutung, Peritonitis).

Suarez (168) beschreibt einen Fall einer subcutanen Nierenzerreissung bei einem 21 jährigen Patienten, der von einem Pferde einen Hufschlag in die linke Thoraxwand erhielt. Im Urin befand sich Blut. An der lateralen und unteren Seite des Thorax war der blutige Eindruck des Hufeisens zu sehen. Bei der Palpation war eine Anschwellung über das ganze linke Hypochondrium. Die bimanuelle Palpation ergiebt kein Ballotement, aber ist schmerzhaft. Der Patient hatte bei der Aufnahme in die Klinik seit 11 Stunden complete Retention. Bei der Operation findet man in dem unteren Theil der Niere einen 5 cm langen Riss, der mit Catgut genäht wird. Die Hämaturie verschwand allmählich bis zum dritten Tage. Im Anschluss an diesen Fall erörtert Suarez kurz die verschiedenen Theorien über den Mechanismus der Ruptur der Niere.

Duval und Grégoire (64a) geben eine Uebersicht über die verschiedenen Möglichkeiten der Entstehung einer Hydronephrose. In Bezug auf die Behandlung sprechen sie sich entweder für Nephrectomie oder für eine der plastischen Operationen aus, welche das Hinder-

niss für den Harnabfluss direct beseitigen (Pyeloplastik, Resection des pyelorenalen Sporns, Ureterolysorthose u. s. w., event. mit Nephropexie).

Bazy (20 u. 21) erklärt, dass es keine intermittirende Hydronephrose in Folge von Wanderniere gebe. Auch er ist Anhänger der plastischen Operationen.

Cathelin machte dreimal bei Hydronephrosis calculosa die Nephrectomie, einmal die Nephrostomie. Er hält die Nephrectomie den plastischen Operationen für überlegen.

Desnos berichtet über einen Fall von Stein-Hydronephrose, die nach Extraction des Steines heilte.

Hamonic betont die Bedeutung der Rotation für das Zustandekommen der Hydronephrosen, namentlich in Folge entzündlicher Adhäsionen. Operation durch Nephropexie.

Luys macht auf arterielle Anomalien als Ursache aufmerksam und hebt die Wichtigkeit der Separation des Urins sowie des Ureterkatheterismus bei der Wahl der Operation hervor.

Rafin erklärt bei aseptischer Hydronephrose den Ureterkatheterismus für gefährlich, bei septischer wirkt er mitunter heilend.

Albarran (4) erinnert an die Hydronephrosen, die durch Periureteritis mit secundärer Deviation des Ureters entstehen, von denen er zwei Fälle schon früher publicirt hat. Nach der äusseren Befreiung des Ureters trat eine vollständige Durchgängigkeit des Ureters ein und die Patienten wurden geheilt. Ferner können Wandernieren die Hydronephrosen verursachen. Dazu ist keine congenitale Veränderung des Ureters nothwendig. Das beweist die Beseitigung vieler Anfälle, wenn man die Niere an ihre Stelle zurückbrachte, ferner die bei Operationen festgestellte Krümmung und volle Durchgängigkeit des Harnleiters, ferner die Heilung der Hydronephrosen durch einfache Nierenfixation. Pasteau glaubt an die Existenz der erworbenen und der congenitalen Hydronephrose.

Cuturi (55) hat bei einem 54jährigen Patienten ein Divertikel in der Blase constatirt, das der Sitz schwerer infectiöser Eiterung war. Von hier aus kam es zu einer Infection der linken Niere, die aber nicht zu einer Eiterung, sondern zu einer im oberen Pole der linken Niere localisirten interstitiellen Nephritis führte. Durch Nephrotomie wurde die einseitige Nephritis günstig beeinflusst.

Lüning (120) beobachtete bei einer Frau nach Zangengeburt ausser Dammriss und Blasenscheidenfistel auch eine Zerreissung des rechten Harnleiters. Es stellte sich Sepsis, parametrale Urininfiltration etc. ein. Die Blasenfistel konnte nicht geschlossen werden. Bald gesellte sich eine rechtsseitige Pyelonephritis hinzu. Durch Nephrotomie wurde Eiter und Steinausguss entfernt. Bei Bougirung constatirte man am Ureter einen Verschluss. Auf der linken Seite trat ebenfalls eine Pyelonephritis ein, auch hier wurde die Nephrotomie gemacht. Nach 14 Monaten bestand zwar noch eine leichte Pyelitis, aber Nierenfisteln, Blasenscheidenfisteln, Dammriss waren geheilt.

Bruns (35) hat bei einem Patienten nach einem Unfall ein starkes Hämatom von der Nieren- bis zur Blasengegend beobachtet. Im Harn war Blut. 7 Stunden nach dem Unfall collabirte der Patient und da ein Blasenriss angenommen wurde, wurde die Laparotomie gemacht. Die Blase wies keinen Riss auf; man fand ein grosses retroperitoneales Hämatom. Auf dieses wurde nach Schluss der Bauchwunde eingegangen. Die Blutung stammte aus einem Nierenriss. Es wurden Ligaturen angelegt; danach Tamponade. Es stiess sich ein Nierensequester ab. Nach 2 Monaten war die Nierenfistel geheilt und der Harn normal.

Pousson (144) hat bei eitrigen Steinnieren 12 Eingriffe bei 10 Kranken gemacht und zwar 5 Nephrotomien und 7 Nephrectomien, davon 2 secundär und 5 primär. Die 5 Nephrotomien ergaben 5 Heilungen was die Operation betrifft, aber nur eine therapeutische Heilung. Von den 4 anderen unterlagen 2 später, 2 mussten sich der secundären Nephrectomie unterziehen und heilten. Die 5 Nephrectomien ergaben 2 Operationstodesfälle und 3 Heilungen. Die Statistik zeigt, dass die Nephrotomie zwar weniger Operationsmortalität ergiebt, aber selten eine wirkliche Heilung, deshalb hält Pousson bei der inficirten Steinniere die Nephrectomie für indicirt, wenn die andere Niere gesund ist.

Escat (67) hat in einem Fall von doppelseitiger Pyelonephritis den primären und grösseren Eitersack der einen Seite abgetragen und vollständige Heilung der anderen Seite erzielt. Die Nephrectomie einer schmerzhaften tuberculösen Niere erhielt die Kranke noch 2 Jahre am Leben, die andere Niere hatte 0,8 pCt. Albumen.

Auch bei einer 35jährigen Frau, bei der schon auf der einen Seite zweimal die Nephrotomie gemacht worden und eine Fistel übrig geblieben war, während auf der anderen Seite ein Stein und eine Pyelitis festgestellt war, wurde operirt. Diese Fälle beweisen, dass man auch bei doppelseitiger Pyonephrose durch Operation Erfolge haben kann.

Phocas (140) hat bei einem 48jährigen Manne mit Lebercirrhose (Ascites, Oedeme der unteren Extremitäten, 535 g Harnmenge) eine rechtsseitige Decapsulation der Niere vorgenommen mit dem Resultat, dass schon in den nächsten Tagen die Harnmenge zunahm, am 4. Tage nach der Operation 900 g betrug. Da diese Mittheilung 8 Tage nach der Operation publicirt wird, so lässt sich ein bindender Schluss über die Heilung nicht ziehen.

Minkowski (126) beschreibt einen ausserordentlich seltenen Krankheitszustand bei einem 21jähr. Manne, bei dem ein Tumor von prall elastischer Consistenz unter dem rechten Rippenbogen constatirt wurde. Die Diagnose schwankte anfangs zwischen Echinococcus der Leber oder Niere und einer Hydronephrose. Eine Probepunction ergab nichts von Echinococcus. Durch einen Troicart wurden $2^1/_2$ Liter Flüssigkeit entleert. Patient fühlte sich danach wohl, aber bald füllte sich der Tumor wieder. In 6 Wochen wurde 11 mal punctirt, jedesmal $2^1/_2$—3 Liter Flüssigkeit entfernt. Dann wurde operirt. Es ergab sich eine Cyste. Die membranöse

Wand der Cyste war von der fibrösen Nierenkapsel gebildet worden, die von der Niere ringsherum in ihrer ganzen Ausdehnung bis zum Nierenbecken abgelöst war. Die Niere lag so wie ein Testikel in einem Hydrocelensack. Das Nierenbecken war nicht in die Cyste eingeschlossen und stand mit ihr nicht in Communication. Durch Spaltung des Sackes und Tamponade trat Heilung ein. Es handelte sich um Ansammlung von Flüssigkeit zwischen Nierenrinde und fibröser Nierenkapsel, einen Zustand, den Prof. Friedrich, der die Operation ausgeführt hatte, mit perirenaler Hydronephrose bezeichnet.

Walker (187) fand bei einer Frau, welche die Erscheinungen einer Hydronephrose darbot, bei der Operation eine mässig vergrösserte Niere mit colossalem, blasenartig ausgedehntem Nierenbecken. Letzteres wurde bis zur Ansatzstelle des ganz normalen Ureters eröffnet — eine Stenose war nicht nachweisbar. Es wurde nun ein grosses Stück der Nierenbeckenwand excidirt, alsdann eine Arterienzange durch eine kleine Oeffnung an der Nierenoberfläche durch das Nierenbecken bis an den Anfangstheil des Ureters vorgestossen und hierüber die Nierenbeckenwunde vernäht, alsdann noch, nach Decortication der Niere, die Kapsel heruntergeschlagen und ebenfalls über dem Nierenbecken zusammengenäht. Endlich Verschluss der Nierenwunde, in deren Umgebung die Kapsel verschont geblieben war.

Gregoire (79) beschreibt einen Fall von intermittirender Hydronephrose bei einer 20jähr. Patientin, der durch Operation geheilt wurde. Am oberen Ureterende war eine Verengerung; die Niere war stark erweitert. Diese Verengerung war congenital. Dass die Hydronephrose intermittirend sein konnte, wird so erklärt, dass es sich um eine Torsion des Ureters handelte, die zeitweise durch starke Füllung ausgeglichen wurde. Die Torsion ist die Consequenz der Volumvergrösserung der Niere.

In seiner Mittheilung über einen Fall von intermittirender Hydronephrose nimmt Bazy (20 u. 21) ebenfalls Stellung gegen die Schätzung der Nierenfunction aus dem Harnbefund, insbesondere gegen Albarran's „Polyurie expérimentale". Er misst der Methylenblauprobe noch den grössten Werth bei. Der Fall selbst bietet sonst keine Besonderheiten.

Grosse Nebennierencysten sind eine seltene Erkrankung. Terrier und Lecène (180) stellen 9 Fälle aus der Literatur zusammen und fügen eine eigene Beobachtung hinzu. Eine 52jähr. Frau litt seit 4 Jahren an Verdauungsbeschwerden sowie unbestimmten Schmerzen im Leibe, zeitweise Erbrechen. Später trat eine Anschwellung in der linken Lendengegend auf, man konnte, beim Eintritt der Pat. in das Hospital, eine strausseneigrosse Geschwulst in transversaler Achse fühlen, die glatte Oberfläche darbot, fluctuirte, auf Druck nicht schmerzhaft war. Urin normal, kein Fieber. Die Diagnose lautete „retroperitoneale Cyste", ohne bestimmte Idee von deren anatomischem Ausgangspunkt. Bei der Operation musste das Peritoneum durchtrennt werden, es gelang, die Cyste glatt herauszuschälen; ein Zusammenhang mit der linken Niere bestand nicht, der Operateur nahm an, dass es sich um eine Pankreascyste handle. Wundverlauf glatt, keine Fistel. Der Cysteninhalt war bräunlich, ölig, enthielt zahlreiche Fetttropfen und Cholesterinkrystalle, Albumin, aber keinerlei Verdauungs- oder saccharificirende Fermente, auch keinen Harnstoff — eine Pankreascyste war damit ausgeschlossen. Die mikroskopische Untersuchung ergab, dass die Cystenwand aus drei Schichten bestand: eine dichte Bindegewebsschicht mit wenig Blutgefässen, eine aus grosskernigen, polyedrischen Epithelialzellen bestehende Schicht, endlich eine innere Schicht von fettig zerfallenden Zellen. Die Epithelialschicht entsprach genau dem Bilde der Nebennierensubstanz.

Die Verff. besprechen im Anschluss hieran die Nebennierencysten im Allgemeinen; sie theilen sie ein in parasitäre (Hydatiden-) Cysten, Drüsencysten, cystische Adenome, cystische Lymphangiome, Pseudocysten. Im vorliegenden Falle nehmen sie eine seröse Cyste lymphatischen Ursprungs an. Die Diagnose wird, wie auch hier geschehen, meist erst nach der Operation gestellt werden können.

Albrecht (7) berichtet aus der Bruns'schen Klinik über 6 Fälle von paranephritischen Abscessen. Nach einer peripher gelegenen Eiterung entwickelten sich die Abscesse fünfmal ohne irgend welche Ursache, einmal bei gleichzeitig bestehender Tuberculose, zweimal war der periphere Herd schon verheilt als die Erkrankung begann, einmal war er in Abheilung begriffen, dreimal war die periphere Erkrankung noch vorhanden. Diesen primären oder metastatischen Paranephritiden steht die secundäre Form oder fortgeleitete entgegen; also Fälle im Anschluss an eine in nächster Nähe bestehende Entzündung, Eiterung im Beckenbindegewebe, an subphrenische Abscesse etc.

Guiteras (83) kommt in einer eingehenden Arbeit über die perinephritischen Abscesse zu folgenden Thesen: Viel mehr Fälle von perinephritischem Abscess, als man gewöhnlich annimmt, beruhen auf Nierenkrankheiten. Trauma, Erkältung oder ähnlichen Einflüssen, auf die man gern eine primäre Perinephritis bezieht, spielen eine geringere Rolle, es sei denn, dass bereits vorher Abscesse in der Niere bestanden hätten. Vor der Operation soll man versuchen, durch Ureterkatheterismus die Quelle des Eiters festzustellen; bei der Operation ist die Niere genau zu untersuchen. Zu empfehlen ist frühzeitige Operation, Freilegung von Niere und Nierenbecken, sorgfältige Drainage. Nephrotomie, Nephrostomie oder Nephrectomie je nach der Beschaffenheit des Falles. Ramon Guiteras berichtet über 15 Fälle von perinephritischem Abscess; als Ursache ergab sich viermal Nierenstein, viermal Tuberculose, dreimal Pyonephrose, zweimal ascendirende Nephritis, einmal Ruptur der Niere, einmal Empyem; er hat achtmal die Nephrotomie, viermal die totale, einmal die partielle Nephrectomie ausgeführt. Unter den Symptomen erwähnt er (neben Schmerz, Fieber u. s. w.) besonders die leichte Schwellung der Lumbalgegend unterhalb der Rippen, die namentlich beim Sitzen und Stehen auffällt: palpatorisch ist eine Geschwulst zu fühlen, die nicht die Form der Niere hat, auch nicht ballotirt; mitunter gedämpfter Percussionsschall, Oedem der Haut, Fluctuation.

Das Symptomenbild kann sich verändern, wenn der Abscess in die Pleura und Lungen, in das Colon und Peritoneum durchbricht oder sich längs des Psoas senkt und das Becken erreicht. Als Behandlung kann natürlich nur Operation in Betracht kommen, und zwar je eher, je besser. Von Guiteras' Patienten starben drei nach Nephrectomie.

Ruppauner (162) berichtet über 10 Fälle von Pyelonephritiden bei Schwangeren, die zwei Jahre in dem Frauenspital Basel beobachtet wurden. Für die Entstehung ist ausser dem entzündungserregenden Reiz noch ein zweiter Umstand nothwendig, der den Effect dieses Reizes begünstigt und erhöht. Von Bakterien ist hauptsächlich das Bacterium coli nachgewiesen worden. R. glaubt, dass nicht der hämatogene Weg, sondern hauptsächlich die aufsteigende urogene Infection bei dieser Form in Betracht kommt. Auf den Ureter wird ein Druck ausgeübt entweder von dem graviden Uterus oder von einem vorliegenden Kindestheil. Dadurch kommt es zur Harnstauung und bald zur Infection. Die Krankheit tritt gewöhnlich im fünften bis sechsten Schwangerschaftsmonat auf und kann zu stürmischen Krankheitserscheinungen, Schüttelfrösten, hohem Fieber, Schmerzen Veranlassung geben. Meistens ist auch ein Cystitis vorhanden, wodurch häufiger und schmerzhafter Harndrang vorhanden ist. Mit der Geburt, oft schon vorher, bei guter Lagerung der Patienten tritt Besserung ein. Zuweilen kann der Zustand auch die Einleitung einer Frühgeburt veranlassen.

Orlowski (136) berichtet über 3 Fälle von Pyelitis, die als Complication der Schwangerschaft aufgetreten war. Bei allen 3 Fällen lag früher keine Pyelitis vor. In 2 Fällen hatte sich die Pyelitis ohne sichtbare Veranlassung entwickelt; in sämmtlichen Fällen verlief die Krankheit mit hoher Temperatur, bis 40 Grad und Schmerzen in der Nierengegend, Verringerung der Harnquantität. In 2 Fällen traten deutliche Erscheinungen von Dehnung des Nierenbeckens hervor, es wurde ein elastischer schmerzhafter Körper palpirt. Die Schwangerschaft wurde in keinem Falle unterbrochen, die Frucht blieb in allen Fällen am Leben. Im Anschluss an diese 3 Fälle und an die in der Literatur veröffentlichten, bespricht Verf. Aetiologie und Bedeutung dieser Complication für die Schwangeren und für die Frucht, und die Therapie.

[1) Finaly, Georg, Die Bedeutung der Nierenchirurgie für den praktischen Arzt (nach Kutner). Budapesti Orvosi Ujság. No. 16. (Verf. behandelt in 8 Capiteln die chirurgischen Erkrankungen der Niere mit Rücksicht auf die Differentialdiagnose, die Art des chirurgischen Eingriffes und die hierdurch erzielten Resultate.) — 2) Illyés, Géza, Ueber die chirurgische Behandlung interner Nierenerkrankungen. Orvosi Hetil. No. 5. Beilage. (Versuche an Thieren, ferner die an Lebenden gemachten Wahrnehmungen zeigen, dass bei Entzündungen der Niere die Decapsulation eine ständige Besserung im Zustande des Kranken nicht herbeiführt.) — 3) Rihmer, Albert, Ueber Nierentuberculose. Ebendas. No. 28, 29.

Rihmer (3) ist Anhänger der allgemeinen Auffassung gegenüber den die ascendirende Nierentuberculose vertheidigenden französischen Urologen. Er empfiehlt eine frühzeitige Operation und zwar aus den von Israël angeführten Gründen.

Erforderlich ist eine rechtzeitige Erkenntniss der Krankheit, wobei uns die klinischen Erscheinungen an die Hand gehen, ferner: Beschaffenheit des Urins, Nachweis des Bacillus, eventuell die Tuberculin-Reaction, welche in 2 Fällen des Verf.'s eine örtliche Reaction ergab.

Wesentlich ist die cystoskopische Untersuchung, bei welcher in der Regel um die Ureteröffnung charakteristische Veränderungen vorhanden sind; als sicher kann jedoch nur die Untersuchung des aus den 2 Uretern mit besonderem Katheter gewonnenen Harnes bezeichnet werden. Einen einseitigen Katheterismus und Divisor hält der Verf. nicht für ein richtiges Verfahren.

Erfolge hat er viele aufzuweisen. **Kuzmick**.]

[v. Rihmer, B., Ein Beitrag zu der spontanen Heilung der Nierentuberculose. Budapesti Orvosi Ujs. Urologia. No. 3. (Röntgenbild von einer verkalkten Nierencaverne.) **v. Ritoók** (Budapest).]

III. Krankheiten der Ureteren.

(Vgl. hierzu namentlich betreffs des Ureterenkatheterismus Allgemeines, Nierenkrankheiten, ferner Steine und Fremdkörper.)

1) Albarran, Epithélioma de la partie inférieure de l'urétère. Résection urétéro-vésicale. Soc. de chir. 4. Juli. — 2) Ayres, W., Ureteral lavage. Amer. journ. of urol. Sept. — 3) Beck, Carl, Rectal anastomosis of the ureters. New York med. journ. 19. May. (B. empfiehlt Implantation der Ureteren in das Rectum bei Exstrophie der Blase, unter Mittheilung von Thierversuchen.) — 4) Blauel, C., Ueber subcutane Ureterverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. Heft 1. (Den 11 in der Literatur gesammelten Fällen von subcutanen Ureterverletzungen wird ein selbst beobachteter Fall hinzugefügt und eine allgemeine Besprechung wie Aetiologie, Entstehungsweise, Pathologie, Symptome, Verlauf, Diagnose, Prognose und Therapie gegeben.) — 5) Bond, C. S., Extroversion of the bladder; its treatment by extraperitoneal implantation of the ureters into the rectum. Brit. med. journ. 19. Mai. — 6) Bormann, R., Ein Fall von blind endigendem Ureter mit cystischer Vorwölbung in die Harnblase, combinirt mit Cystenniere derselben Seite. Virch. Arch. Bd. CLXXXVI. H. 1. (Bei der Autopsie eines $5^1/_2$ Monate alten Kindes gefunden.) — 7) Bransford, Lewis, Three ureters demonstrated during life; uretro-catheterization giving three different urines, one infected with gonococci. Med. rec. 6. Oct. — 8) Fedoroff, S. P., Zur Chirurgie der Harnleiter. Mon.-Berichte f. Urol. No. 4. — 9) Feit, Th., Ueber die topographischen Beziehungen der Ureteren zu den Organen des kleinen Beckens bei Frauen. Dissertation. St. Petersburg. — 10) Fournier, Urétéro-anastomose suivie de guérison. Congr. franç de chir. Paris. Oct. — 11) Freund, W. A. u. Rosthorn, Modelle von vier Beckenschnitten zur Darstellung der normalen topographischen Verhältnisse des Beckenbindegewebes (Blase, Ureter). Centralbl. f. Gyn. No. 12. — 12) Fuller, Eugene, Surgery of the ureter. Amer. journ. of urol. Sept. (Einleitender Vortrag für eine Discussion. Allgemeines, namentlich über die Untersuchung der Ureteren.) — 13) Gallant. Ernest A., Sigmate ureteral obstruction. Amer. journ. of urol. Aug. — 14) Derselbe, Subcutaneous pelvio-ureteral lumbar implantation in lieu of ureterectomy after nephrectomy. Amer. med. Jan. — 15) Hein, C., Ein Fall von Ureterocystoneostomie. Centralbl. f. Gyn. No. 13. — 16) Kelly, K. A., Two cases of stricture of the ureter; two cases of hydronephrotic renal pelvis successfully treated by plication. Bull. of Johns Hopkins Hosp. Juni. —

17) Klose, B., Ein auf intravesicalem Wege durch das Operationscystoskop geheilter Fall einer Harnleitercyste. Arch. f. klin. Bd. LXXX. H. 1. — 18) Kreissl, F., Abdominal and vaginal ureter fistula closed by catheter left in injured ureter for thirteen days. Amer. journ. of urol. July. — 19) Lendon, A. A., A clinical lecture on extroversion of the bladder. With special reference to extraperitoneal transplantation of the ureters into the rectum. Brit. med. Journ. 28. April. — 20) Legueu, Rétrécissement cicatriciel de l'urétère; résection; urétéro-cystonéostomie extrapéritonéale; Guérison. Soc. de chir. 4. Juli. — 21) Lewis, B., Three ureters demonstrated during life, ureter-catheterization giving three different urines, one infected with gonococci. Med. record. 6. Oct. — 22) Liebreich, Adolf, Ein Fall von Ureteritis cystica. Inaug.-Diss. Tübingen. — 23) Lorey, Alexand., Ueber Dilatation des Blasenendes eines Ureters mit cystenartiger Vorwölbung in die Harnblase. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. No. 15. — 24) Lüning, A., Beitrag zur Nieren- und Ureterchirurgie. Beiträge z. klin. Chir. Bd. XLIX. S. 95. (Durch Zange Durchreissung des rechten Ureters; cf. Krankheiten der Nieren.) — 25) Nash, W. Gifford, A case of rupture of the ureter; drainage; recovery. The Lancet. p. 1348. Nov. — 26) Poppert, Zur Ureterplastik. Deutsche med. Wochenschr. No. 38 u. Med. Gesellsch. Giessen. 15. Mai. — 27) Posner, C., Enuresis ureterica. Berliner klin. Wochenschr. No. 32. — 28) Pozzi, S., Neues Verfahren für die Nahtvereinigung der Enden des Harnleiters nach seiner völligen Durchschneidung (Invagination mit Entropium). Deutsche med. Wochenschr. No. 50. — 29) Rautenberg, E., Die Folgen des zeitweiligen Ureterverschlusses. Mittheilung a. d. Grenzgebieten d. Medicin u. Chirurgie. Bd. XVI. — 30) Scharpe, N. W., Trans-uretero-ureteral anastomosis. Annales of surgery. Nov. — 31) Schlomann, Georg, Ueber paraureterale Lymphcysten. Inaug.-Diss. Königsberg. (Nach Unterbindung des Ureters dicht über der Blase wurden bei 3 Kaninchen Lymphcysten beobachtet.) — 32) Stewart, Douglas, The symptomatology of ureteral diseases. Amer. journ. of urol. Sept. — 33) Thaenomenoff, N., Zur Behandlung der Ureterfisteln bei der Frau. Neoureterocystostomie. Centralbl. f. Gynäkol. No. 5. — 34) Thomas, O. F., Ureteral symptoms in gynecological cases. Surg. gyn. and obst. Juli. — 35) Thumim, Pathogenese, Symptomatologie und Diagnose der Mündungsanomalien einfacher und überzähliger Ureteren beim Weibe. Berliner klin. Wochenschr. No. 29. — 36) Tilp, August, Drei Fälle von cystischer Erweiterung des Blasenendes überzähliger Ureteren. Prager med. Wochenschr. No. 25. — 37) Vorpahl, Kurt, Primary carcinoma of the ureters. Amer. journ. of urol. Oct. (In dem mitgetheilten Falle war kein Zusammenhang mit Steinbildung vorhanden; überhaupt irgend ein Grund nicht nachweisbar.) — 38) Vossschulte, Carl, Ueber einen Fall von Harnleiterplastik. Inaug.-Diss. Giessen. — 39) Weinstein, A., Ueber eine seltene Missbildung am Urogenitalapparat. Virchow's Archiv. Bd. CLXXXVI. p. 363. (Bei der Autopsie wurde ein doppelter Ureter rechts gefunden. Einer endete blind in der Wand des Nierenbeckens.) — 40) Wilms, Totalexstirpation der Harnblase wegen Carcinom und Implantation der Ureteren in die Flexur. Verhandl. der Deutschen Gesellsch. f. Chir. (Cf. Krankheiten der Blase.) — 41) Wulf, P., Ueber einen Fall von incompleter Ureterverdoppelung. Monatsberichte f. Urologie. No. 9.

Fedoroff (8) weist durch Mittheilung zweier Fälle auf die ernste Rolle hin, welche die Ureteren in der Aetiologie und Symptomatologie der chirurgischen Erkrankungen der Nieren spielen. Functioniren die Harnleiter normal, d. h. kann der in dem Nierenbecken sich ansammelnde Harn unbehindert in die Blase gelangen, so können lange Zeit Nierenerkrankungen, wie Wanderniere, Steine, Geschwülste etc., latent bleiben. Die kleinste Aenderung in der Function des Ureters, blutige oder eitrige Gerinnsel in demselben, ein kleines Steinchen, eine Knickung des Ureters lässt den Harn nicht abfliessen und es kommt zu stürmischen Nierenerscheinungen.

Aber nicht nur mechanische Hindernisse, sondern auch entzündliche Veränderungen können solche hervorrufen. In dem einen Falle handelte es sich um eine Anuria calculosa, der durch Ureterolithiasis geheilt wurde. Seit 3 Jahren waren kurz dauernde Nierenkoliken, zuweilen gefolgt von Abgang von Steinen. Dann trat eine Harnverhaltung auf, die 3 Tage anhielt. Erst nach dem Katheterisiren des Katheters erfolgte eine Harnentleerung: wiederum kam ein kleines Steinchen mit. Die zweite Harnverhaltung dauerte 24 Stunden. Beide Male fühlte sich die Kranke im Allgemeinen nicht schlecht. Solche Anurien wiederholten sich oft, die Harnsecretion trat mehr oder weniger reichlich durch den Ureterenkatheter ein, der $5\frac{1}{2}$ Stunden liegen blieb und durch den vor der Herausnahme 5 ccm feines sterilisirtes Olivenöl eingespritzt wurde. Bei dem letzten Anfall gelang es, den Ureterenkatheter nur 10 cm einzuführen. Dann stiess man auf ein Hinderniss, das nicht wie in früheren Fällen überwunden werden konnte. Daher wurde operirt und im Harnleiter ein Stein von 2 cm Länge und 1 cm Breite gefunden. Der Ureter wurde über dem Stein geöffnet und letzterer entfernt. Der Ureter genäht. Der Wundverlauf war zwar kein glatter, die Patientin wurde aber geheilt. Dieser Fall beansprucht deshalb noch ein besonderes Interesse, weil bei der cystoskopischen Untersuchung die rechte Uretermündung nicht gefunden wurde und man schliessen kann, dass die rechte Niere gefehlt hat. Demnach war die Anurie nicht eine reflectorische, sondern bedingt durch einen Stein im Ureter der einzigen linken Niere.

In einem zweiten Fall beschreibt F. eine Fistula uretero-vaginalis. Implantatio ureteris. Ureteritis und Periureteritis suppurativa et Pyelonephritis ascendens. In einer zweiten Operation wurde die Nephrectomie und Ureterectomie vorgenommen. Dieser Fall dient als sicherer Beweis einer ascendirenden Harninfection, die von vielen bestritten wird.

Rautenberg (29) hat eine grosse Reihe von Thierexperimenten gemacht, um das anatomische und functionelle Verhalten der Nieren zu studiren, deren Ureter für einige Zeit verschlossen worden war, ferner um zu untersuchen, ob Rückwirkungen auf den Gesammtorganismus bemerkbar wären. Endlich wurde die Frage geprüft, ob die Decapsulation der Niere, wie sie von Edebohls vorgeschlagen wurde, einen Einfluss auf jenen Process habe. Die Versuche gruppiren sich je nach der Dauer der Urinstauung. Gruppe I 6 Wochen, Gruppe II 4 Wochen, Gruppe III 3 Wochen, Gruppe IV dreiwöchentliche Harnstauung und Decapsulation der kranken Niere, Gruppe V zweiwöchentliche Unterbindung des Ureters. Nach der Stauung wurde der Ureter bis zur Tödtung der Thiere eröffnet. Bei einer Reihe von

Thieren wurde die gesunde Niere entfernt. Es werden dann die einzelnen Versuche genau beschrieben und die mikoskopischen Befunde geschildert. Verf. kommt zu folgenden Schlussfolgerungen:

Der zeitweilige Ureterverschluss beim Kaninchen führt zu einer Schädigung des Nierenparenchyms, die sich in zunehmender Atrophie äussert. Die Vertheilung der Schädigung ist keine gleichmässige. An Stelle des untergehenden Parenchyms tritt Bindegewebsvermehrung ein. Aus diesem Zustande der Atrophie, die je nach der Dauer der Harnstauung verschieden hochgradig ist, erholt sich das Parenchym langsam und zeigt beträchtliche Regenerationserscheinungen. Meist tritt die Regeneration in der Weise auf, dass die Epithelien durch Vergrösserung ihres Kernes und Vermehrung ihres Protoplasmas ein epitheliales Aussehen annehmen, und dass verschiedentliche Wucherungserscheinungen durch lebhafte Zelltheilung eintreten. Die zunächst noch eines Lumens entbehrenden Tubuli erhalten wieder eine scharfe Abgrenzung durch die Tunica propria; oft scheint sich eine solche neu zu bilden, nachdem sie vorher atrophirt war. Die Regeneration ist nicht überall gleichmässig stark, so dass man im gegebenen Zeitpunkte die verschiedensten Stadien des Processes nebeneinander beobachten kann. Schliesslich kann es zur Bildung völlig normaler Harncanälchen kommen. Je nach der Höhe der Regenerationserscheinungen kommt es zum Schwunde des vorher neugebildeten Bindegewebes.

Diese selbstständige Regeneratien der Harncanälchen stellt den Hauptvorgang der Neubildung des Parenchyms dar. Daneben kommt in weit geringerer Ausdehnung eine andere Form der Regeneration vor. Sie geht in der Weise vor sich, dass in die geraden Harncanälchen von der Pyramidenspitze aus — also offenbar vom Epithel des Nierenbeckens — solide Epithelstränge knospenartig hineinwuchern. Die centrifugale Tendenz dieser Wucherung ist selbst an Stellen, die ihr Hindernisse bieten, unverkennbar. Während diese letzte Art der Regeneration, die mit embryonaler Neubildung eine gewisse Aehnlichkeit hat, in der Pathologie bekannt ist, stellt die zuerst beschriebene selbstständige Regeneration der Harncanälchen einen bisher unbekannten Vorgang dar.

Das regenerirte Parenchym scheint nicht lebensfähig zu sein. In allen Stadien des Processes stellen sich regressive Veränderungen ein und ein definitiver Untergang des Parenchyms ist die Folge; selbst die bisher gut erhaltenen Glomeruli werden in diesen Untergang, der mit Narbenbildung endet, hineingezogen.

Je nach der Dauer der vorangegangenen Harnstauung resultirt eine mehr oder weniger functionelle Schädigung der Niere, die sich in Albuminurie äussert. Wenn das Thier durch Herausnahme der gesunden Niere auf die alleinige Function des kranken Organes angewiesen wird, so stellt sich dabei entweder (nach 6- resp. 4-wöchiger Harnstauung) völlige Insufficienz der Niere, d. h. Anurie ein, oder die Niere übernimmt (nach 3-wöchiger oder kürzerer Harnstauung) eine Zeit lang die Function, bis der progrediente anatomische Process nach längerer oder kürzerer Zeit ebenfalls zu ihrer Insufficienz und damit zum Tode des Thieres führt. Jedoch lässt sich in dieser Beziehung ein definitives Urtheil noch nicht abgeben, da zwei dieser Versuchsthiere bereits 1 Jahr lang trotz dauernder Albuminurie leben.

Verschiedene Erscheinungen an den Versuchsthieren lassen den Schluss auf eine toxische oder chemische Alteration des Thierkörpers durch die ungenügende functionelle Leistung der Niere zu. Um dieselben experimentellen Eingriffe bei der Niere der Fleischfresser zu prüfen, sind Versuche bei Katzen und Hunden angestellt worden.

Feit (9) stellt in Bezug auf die topographischen Beziehungen der Ureteren zu den Organen des kleinen Beckens bei Frauen folgende Thesen auf: 1. Die grösste Entfernung zwischen dem linken Ureter und dem Gebärmutterhalse schwankt zwischen 1,5 und 2 cm, die kleinste zwischen 6—7 mm. Die grösste Entfernung des rechten Ureters vom Gebärmutterhalse schwankt zwischen 2—3 cm. 2. Die Entfernung zwischen den Ureteren und dem Gebärmutterhalse nimmt nach oben zu, so dass dieselbe bereits auf der Höhe des Isthmus zwischen 2 und 2,5 cm links und 2—3 cm rechts schwankt, falls die Lage der Gebärmutter normal ist. 3. Bei der Exstirpation der Gebärmutter per vaginam ist es ungefährlicher, einen 4—5 cm langen transversalen Schnitt nahe dem Gebärmutterhalse zu führen, wenn die Lage der Gebärmutter normal ist. Ist letztere aber gesenkt, so muss man die Incision vom lateralen Gewölbe der Vagina führen. 4. Die topographischen Beziehungen der Ureteren zur Gebärmutter sind um so engere, je mehr die Gebärmutter gesenkt bezw. nach der einen oder der anderen Seite gebeugt ist. 5. Der linke Ureter verläuft stets näher zur Gebärmutter als der rechte. 6. Eine Verletzung des Ureters bei Durchschneidung des Ligament. latum ist weniger gefährlich als bei der Durchschneidung des Scheidengewölbes. 7. Bei Anlegung von Ligaturen auf das Ligament. latum kann, wenn man in einer Entfernung von 1—2 cm vom Gebärmutterhals durch das laterale Scheidengewölbe vordringt, der linke Ureter häufiger gefasst werden als der rechte. 8. Die Ureteren behufs Herstellung einer grösseren Entfernung zwischen Ureter und Gebärmutter auf stumpfem Wege abzulösen ist zwar möglich, aber nur in gewissen Grenzen. 9. Die Ureteren lassen sich mit den Fingern verschieben, aber nur bis zum vorderen Blatt des Ligament. latum. Der Theil des Ureters, der im parauterinen Venenplexus verläuft, lässt sich schwer ablösen. Das ist das Punctum fixum der Ureteren, das der Höhe des Ueberganges des Uteruskörpers in den Uterushals entspricht. 10. Bei der Verletzung der Gebärmutter in der rechten oder linken Beckenhälfte verschieben sich die Ureteren relativ wenig von ihrem Platze, da sie vom unteren Theil des Ligament. latum festgehalten werden; das ist auch ein Punctum fixum der Ureteren. 11. Die Ablösung des Ureters vom Venenplexus muss vorsichtig ausgeführt werden, wobei man möglichst nahe von der Gebärmutter manipuliren muss, da eine etwaige Ruptur des Venenplexus oder der A. uterina in der Nähe der Wand des

Ureters bewirken kann, dass beim Versuch, die Blutung mittelst Ligatur zu stillen, in dieselbe auch der Ureter hineingelangen kann. 12. Der rechte Ureter liegt dem Mastdarm stets näher als der linke.

Posner (27) hat 2 Fälle von Enuresis ureterica gesehen, mit welchem Namen er jenes klinische Bild belegt, welches zu Stande kommt, wenn ein Harnleiter, statt in die Blase, direct nach aussen mündet. Es liegt dann eine Enuresis, ein unwillkürlicher Harnabfluss vor, aber das Abtropfen kommt nicht aus der etwa schwach schliessenden Blase, sondern aus dem offenen Ureter selbst. Es handelte sich in beiden Fällen um angeborene Missbildungen. In beiden Fällen fiel es der Mutter auf, dass das Kind andauernd nass war, dass sofort nach einer ganz ausgiebigen Blasenentleerung doch bereits wieder die Nässe sich zeigte. Die allgemeine Diagnose ist theils durch die anamnestischen Angaben, theils durch die Untersuchung mit dem Katheter eventuell durch Einspritzen von einer gefärbten Flüssigkeit in die Blase, leicht zu stellen. Schwieriger aber ist die Aufsuchung der Oeffnung des Ureters, die in der Harnröhre, in der Vulva, Vagina, Uterus, beim Manne am Colliculus seminalis sein kann. Ist die Oeffnung gefunden, so ist festzustellen, ob der Harnleiter der einen Niere direct nach aussen mündet oder ob es ein überzähliger Harnleiter ist oder ob ein ursprünglich einfacher Harnleiter sich in der Tiefe derart gabelt, dass der eine Arm in die Blase, der andere nach aussen sich öffnet. Cystoskopie, Ureterenkatheterismus und Röntgenphotographie nach Einführung von Ureterenkathetern mit Metallmandrins werden darüber Aufschluss geben können. Die Therapie kann nur ein operativer Eingriff sein, der die Einpflanzung des Harnleiters in die Blase selbst bewerkstelligt. In dem einen Fall hat P. nach Wölffler's Vorschlag eine Anastomose des Ureters mit der Blase durch Einlegung einer Klemme in Ureter und Blase geschaffen, deren Branchen, nach Art der Dupuytren'schen Darmklemme, das Gewebe zwischen beiden allmählich zum Schwinden brachte. Zunächst war ein günstiges Resultat, später schloss sich aber die Oeffnung wieder. Das Verfahren ist daher nicht zu empfehlen, sondern nur eine directe Implantation des Ureters in die Blase vorzunehmen. Die Operation soll aber erst nach Eintritt der Geschlechtsreife vorgenommen werden, da vorher zu enge Raumverhältnisse Schwierigkeiten darbieten könnten.

Wulf (41) constatirte bei einem 30jähr. Mädchen, das seit vielen Jahren über Schmerzen in der linken Seite klagte, einen Tumor in der linken Lumbalgegend, der zweifellos der Niere angehörte. Der Harn enthielt Eiter. Die Cystoskopie ergab eine normale Blase. Sobald aber in die linke Seite der Ureterkatheter eingeführt wurde, kam aus demselben dickeitrige Flüssigkeit heraus. Hatte man den Katheter 5 cm hochgeschoben, so verspürte man einen leichten Ruck und anstatt des Eiters stürzte vollkommen wasserklare Flüssigkeit heraus, die ausser Spuren Albumen nichts Abnormes enthielt. Zog man den Katheter zurück, so kam wieder Eiter heraus. Dieser Befund liess nur zwei Deutungen zu; es konnte ein in den Ureter durchgebrochener Beckenabscess bestehen oder der vesical einfach mündende Ureter musste sich oberhalb seiner Einmündung in zwei Theile gabeln, und zwar musste der eine Arm des gablig getheilten Ureters einem gesunden, der andere einem in Eiterung übergegangenen Nierentheil entsprechen. Die Operation bestätigte diese Annahme. Durch die Nephrectomie wurde Patientin geheilt. Es war in diesem Fall nicht möglich, den gesunden Nierentheil zurückzulassen, da hochgradige Verwachsungen von Niere und Ureteren vorhanden waren.

Thumim (35) leitet die Anomalien der Mündungen einfacher und überzähliger Harnleiter aus den entwickelungsgeschichtlichen Thatsachen ab. Vom Wolf'schen Gang spaltet sich ein zweiter Nierengang ab und wächst mit seinem oberen Ende in die Niere hinein. Dadurch entsteht ein zweiter Ureter. Thumim beschreibt einen Fall, bei dem ein cystisch erweiterter überzähliger Ureter vorhanden war.

Klose (17) beschreibt eine blasenförmige Erweiterung des linken Harnleiters bei einer 31jährigen Frau, die über zeitweisen Harndrang und über Schmerzen beim Uriniren klagte. Zuweilen traten auch Schmerzen in der linken Nierengegend auf, die nach der Seite nach vorn und nach der Leistengegend ausstrahlten. Bei der Cystoskopie erblickt man links anstatt des Harnleiterwulstes einen länglichen birnenförmigen Tumor von der Grösse einer mittelgrossen Haselnuss mit glatter Oberfläche. Er macht den Eindruck einer mit Flüssigkeit gefüllten Blase. Der Tumor verändert seine Form und bläht sich wie ein Gummiballon bis zu der Grösse einer Wallnuss auf. Dieses geschieht in einem Zeitraum von 6—8 Secunden. Plötzlich verkleinert sich der Tumor und an seinem unteren Rande erscheint ein Flüssigkeitswirbel. Klose cauterisirte mit einem mittellangen gefensterten Brenner die Cystenwand. Nach mehreren Wochen sah man cystoskopisch die Cyste zusammengeschrumpft. An dem oberen Theile eine 4—5 mm grosse, länglichrunde, kraterförmige Oeffnung. Die Wände der Cyste waren vollkommen unbeweglich. Am unteren Rande der Cyste erblickt man die vor der Operation nicht sichtbare linke Harnleitermündung als kleinen schlitzförmigen Spalt.

Tilp (36) schliesst sich der Eintheilung der cystischen Dilatation des unteren Ureterenendes von Többen an: 1. abnorm tiefe Ausmündung des Ureters. 2. Blinde Endigung, event. combinirt mit Ausmündung in den männlichen Genitalapparat. 3. Stenose des Ostium vesicale ureteris. 4. Lithiasis des untersten Ureterabschnittes, und berichtet über drei Fälle, die der ersten Gruppe angehören, indem der am unteren Ende cystisch erweiterte Ureter stets abnorm tief, in einem Falle nahe dem Blasenhals, in zwei Fällen schon in der Urethra, nahe dem Orificium externum ausmündete. In allen 3 Fällen handelte es sich um einen überzähligen Ureter, der bei der Section gefunden wurde und bei Lebzeiten keine Störung in der Harnentleerung verursacht hatte.

Stewart (32) betont, dass Ureteritis häufiger vor-

kommt, als allgemein angenommen wird. Besonders kommt in Betracht die Entzündung des Harnleiters nach Passage eines Steines, sowie, wenn diese auszuschliessen, die gonorrhoische Infection. Wenn Druckempfindlichkeit des Harnleiters vorliegt, ohne dass die Harnmenge abnorm ist, kann man auf letzteren Zustand schliessen. Differentialdiagnostisch kommt, wenn die rechte Seite ergriffen ist, wesentlich Appendicitis in Betracht.

In ausgesprochenen Fällen von Ureteritis kann nach Ayres (2) Ausspülung von Nutzen sein. Der Katheter wird zunächst ins Nierenbecken eingeführt. Anfangs sollen nicht mehr als 2 ccm eingespritzt und abgelassen werden, dann 3, nie mehr als 5 ccm. Nachdem so 100 ccm verbraucht sind, wird der Katheter 10 cm zurückgezogen und dieselbe Procedur wiederholt, und so fort, bis die ganze Länge passirt ist. Zu den Einspritzungen bedient Ayres sich bei einfachen Katarrhen einer Lösung von Argentum nitricum in Borwasser, und zwar 1 : 8000 bis 1 : 3000, bei eitrigen Infectionen thut mitunter auch Argyrol (15 pCt.) oder Collargol (1 : 2000 bis 1 : 100) gute Dienste; am besten wirkt oft eine gesättigte Lösung von Borsäure. Mitunter lässt er auch den Katheter mehrere Tage im Harnleiter liegen, um besser zu drainiren.

In Gallant's Fall (14) war der Ureter durch Adhäsionen am Nierenbecken S-förmig geknickt, wodurch eine enorme Hydronephrose entstanden war. Nach Lösung der Adhäsionen gelang es, eine Bougie vom Nierenbecken aus einzuführen; zunächst guter Verlauf, dann aber Wiederkehr der Harnverhaltung im Becken mit Infection. Nephrectomie, Heilung.

In Kreissl's Fall von Ureterfistel (18) war diese durch eine Hysterectomie entstanden. Der Versuch, einen Schluss derselben durch Einlegen eines Dauerkatheters zu bewirken, gelang vollkommen — nach 13 Tagen functionirte der Ureter regulär und die Patientin ist in jeder Hinsicht gesund geblieben. Natürlich handelte es sich nicht um einen queren Riss, sondern um eine longitudinale Verletzung.

Pozzi (28) sieht als das Ideal einer guten Nahtvereinigung zweier Ureterenendungen an, zwei zur raschen Verklebung durch prima intentio geeignete Flächen aneinander zu legen. Er schlägt den Rand des unteren Endstücks leicht nach innen, indem er ihn nach der Innenfläche entropionirte, ehe er das obere Endstück hineinstülpte. Dieses Verfahren, welches genau beschrieben ist, führte er aus, als bei einer 23 jährigen Patientin wegen doppelseitiger Pyosalpinx und anderer Genitalerkrankung die Laparotomie gemacht wurde und der rechte Ureter durchschnitten wurde. Die Nahtvereinigung der beiden Enden geschah durch Invagination mit Entropium. Die Heilung war eine gute.

Beck (3) schlägt vor, in Fällen von Blasenectopie die Ureteren mit dem Trigonum zusammen zu excidiren (letzteres in rhombischer Form) und dieses Gesammtstück in die Vorderwand der Flex. sigmoidea zu implantiren. In einem so operirten Falle genas Patient, ein 9 jähriger Knabe, und konnte den Urin schliesslich 5 Stunden lang halten, starb aber 14 Monate später an Pneumonie. Er berichtet weiter über Thierexperimente, in denen er zunächst das Colon durchtrennte, das obere Stück als Anus praeternaturalis anlegte, das untere mit der Blase vernähte. In einer zweiten Operation wurde dann der mit der Blase vereinigte untere Colonabschnitt wieder durchtrennt und dessen unterer Theil mit dem oberen Colonabschnitt, unter Beseitigung des Anus praeternaturalis, vereint. Es blieb dann eine aus der Blase und einem Theil des Colons bestehende Blase zurück. B. glaubt (obwohl die operirten Hunde alle an Peritonitis starben), dass man beim Menschen auf diese Weise eine ausreichende künstliche Blase schaffen und dann die Bauchwunde decken kann.

Albarran (1) fand bei einer 34 jährigen Frau, welche seit 2 Jahren an heftigen und häufigen Hämaturien litt, cystoskopisch am rechten Ureter eine kleine, gebuckelte Geschwulst, die auch vaginal fühlbar war. Niere geschwollen. Operation (nach Einlegung eines Ureterkatheters in die gesunde Seite): Schnitt längs des Lig. Fallopii, Zurückstreifen des Peritoneum, Ligatur der A. hypogastrica, Freilegung des Ureters, Abtragung des Tumors, Naht der Blase, Einpflanzung des Ureterendes in die Haut. Heilung.

Einen sehr merkwürdigen Fall theilt Bransford Lewis (21) mit: Ein 24 jähriger Mann litt seit Jahren an immer recidivirender Urethritis mit Gonokokken. Alle örtlichen Methoden waren erfolglos angewandt. Endlich ergab die Cystoskopie, dass drei Ureteren vorhanden waren, zwei links, einer rechts, und dass bei deren Katheterisation lediglich aus dem einen linksseitigen eitriger, gonokokkenhaltiger Urin entleert wurde. Röntgenaufnahme bestätigte, dass wirklich links zwei unabhängige, sich in ihrem Verlauf kreuzende Harnleiter bestanden. Injection von Silberlösungen brachten den Gonococcus im Harn zum Verschwinden und steuerten damit auch den Rückfällen der Urethritis.

Kelly (16) berichtet über mehrere interessante Operationen. Der erste Fall betraf eine Frau, die seit 6 Monaten an Schmerzanfällen und Fieber litt. Eine Abdominaloperation stellte Appendicitis bei gesunden Ovarien fest, — da auch nachher noch die Schmerzen andauerten, nahm Kelly eine Beleuchtung der Blase vor und entdeckte eine cystenartige Erweiterung des rechten Ureters, bedingt durch eine Strictur der Blasenöffnung desselben. Incision der Ureteröffnung selbst, Heilung. — In einem zweiten Fall schwerer Nierenkoliken fand sich bei der Operation Hydronephrose in Folge spindelartiger Verengung des Ureters, 2 cm unterhalb des Nierenbeckens. Kelly erweiterte durch Metallkatheter bis auf eine Dicke von 5 mm, schloss dann die Wunde und erzielte völlige Heilung. In zwei anderen Fällen machte er wegen Hydronephrose die Pyeloplicatio (einmal an beiden Nieren) mit gleichzeitiger Fixation der Wanderniere an der letzten Rippe.

[E. Herczel, Aus dem Gebiete der urologischen Chirurgie. Orvosi ujság. Budapest.

1. Verf. berichtet über einen Fall, wo bei Exstirpation eines Blasenpapilloms auch die Resection eines Ureterstückes nothwendig war. Der Stumpf wurde in die Blase eingenäht. Heilung.

2. Nach Entfernung einer Pyonephrose blieb eine eiternde Ureterfistel zurück, welche erst nach gänzlicher Exstirpation des Ureters zur Heilung gelangte. **Kuzmik.**]

IV. Krankheiten der Harnblase.

1) Abramoff, S. S., Pathologisch-anatomische Untersuchung eines Falles von Bilharziosis in Verbindung mit der Frage der Ureteritis und Cystitis cystica. Medic. Oboronie. No. 16. — 2) Adenot, Pneumatose vésicale dans un cas de tumeur de la vessie. Séparation spontanée des gaz du sang. (Annales des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 17. — 3) Akatsu, S., Ueber die Diagnose der Blasentuberculose. Japanische Zeitschrift für Dermat. und Urolog. Febr. — 4) Alglave, P., Éclatement de la face antérieure de la vessie par chute sur le dos d'une hauteur de trois étages. Intervention. Guérison. Annales des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 19. — 5) Allessandri, R., Casuistik von Blasentumoren. Policlinico: sez. prat. Anno XIII. Fasc. 18. — 6) Ashhurst, Astley Pastor Cooper, Traumatic intraperitoneal rupture of the bladder, with a report of two cases and an analysis of one hundred and ten cases treated by laparotomy. Amer. journ. of med. scienc. July. — 7) Baldassari, Experimentelle Versuche zur Harnblasenplastik. Riforma medica. No. 28. — 8) Baratynski, P., Ueber die Methoden der Behandlung von Blasenwunden nach hohem Steinschnitt. Deutsche med. Wochenschrift. No. 39. — 9) Beutter, M. Charles, Abcès pelvien spontanément ouvert dans la vessie. Annal des mal. des org. gen.-urin. T. I. No. 1. — 10) Binnie, J. F., Development of the urachus. Journ. of amer. med. assoc. 14. Juli. — 11) Bond, C. J., Extroversion of the bladder. Its treatment by extraperitoneal implantation of the ureters into the rectum. British medical journ. 19. Mai. — 12) Borszéky, K., Ein geheilter Fall von traumatischer Blasenruptur. Budapester kgl. Aerzteverein. 27. Jan. — 13) Calt, H., The after-treatment of cases of suprapubic cystotomy. The practitioner. Juni. — 14) Cates, Benjamin Bratson, Rupture of the male urinary bladder. Boston journal. Oct. 25. (Unbekannte Aetiologie, anscheinend Sturz mit dem Pferde; Operation am 3. Tage; Ruptur extraperitoneal an der vorderen Wand. Heilung.) — 15) Chaput, Diverticule de la vessie développé dans l'épaisseur de la paroi du col utérin et simulant un fibrome du col; opération, guérison. Société de chirurg. Juli. — 16) v. Chastel de Boinville, The causes and treatment of nocturnal enuresis. The Practitioner. March. — 17) Colt, G. B., The suprapubic dressing. Lancet. Sept. 29. (Apparat zum Auffangen des Urins nach Sectio alta in einem Glasschälchen, welches über der Wunde wasserdicht befestigt wird und an dem sich ein Abflussschlauch befindet.) — 18) Corner, Edred M., and Cecil W. Rowntree, A case of tuberculosis in a diverticulum of the bladder, found in a inguinal hernia. Clin. Trans. — 19) Davis, L., Primary tumors of the urinary bladder. Annals of surgery. April. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 28. (Bericht über 41 Fälle von Blasengeschwülsten, epithelialen, bindegewebigen, Muskelgeschwülsten. Unter 37 Operationen wurde 28 mal die suprapubische, 4 mal die perineale, 1 mal die vaginale Cystostomie gemacht, 4 mal wurde durch die weibliche Harnröhre operirt. 25 pCt. starben bald nach der Operation, 54 pCt. später, 12 Fälle lebten 18 Monate nach der Operation.) — 20) Delore, H., u. G. Cotte, Des gros kystes de l'ouraque. Revue de chirurgie. No. 3. (Die grosse Cyste, die vom Blasenscheitel ausging, communicirte mit der Blase nicht.) — 21) Desnos, Diagnostic de la tuberculose rénale. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 21. L'assoc. franç. d'urologie. (Durch den Ureterenkatheterismus wurde Nierentuberculose diagnosticirt, da Koch'sche Bacillen im Harn. Die Operation ergab eine gesunde Niere; dagegen zeigte sich bald Tuberculose der Prostata.) — 22) Dubot, Tumeur de la vessie à implantation uréthrale. Ann. de la policlin. centrale de Bruxelles. p. 13. — 23) v. Eiselsberg, Ein Fall von Carcinom der Schleimhaut einer Blasenectopie. Wien. klin. Wochenschr. No. 18. Wien. Gesellsch. der Aerzte. (Excision des Tumors mit der Schleimhaut, Ureterenendungen werden in die Vagina gebracht. Heilung.) — 24) Ellenrieder, Alb., Ueber Malakoplakie der Harnblase. Inaugural-Dissertation. Freiburg. — 25) Edlefsen, G., Ueber die medicamentöse und diätetische Behandlung des Blasen- und Nierenbeckenkatarrhs. Deutsch. Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVII. — 26) Exner, Alfred, Fall von Entzündung der Blasenwand um einen Fremdkörper. Wiener klin. Wochenschr. No. 3. — 27) Fedoroff, Paul, Zur Casuistik der Verletzung der Harnblase. Monatsberichte f. Urologie. No. 7. — 28) Fischer, Die Geschwülste der Harnblase. Zeitschrift f. ärztl. Fortbild. No. 12. — 29) Forgue, E., De l'opération transpéritonéale dans le traitement des fistules vésico-utéro-vaginales. Rev. de gyn. 30. juin. — 30) Frank, Garçon de 14 ans, souffrant depuis quatre semaines du côté de la vessie, se plaint de douleurs pendant la miction. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. II. No. 21. L'assoc. franç. d'urologie. (Wegen Tuberculose werden die linke Niere und der rechte Hoden entfernt. Die Ulcerationen der Blasenschleimhaut heilen nicht. Unter gleichzeitiger Darreichung von Jodkali innerlich wird in die Blase 20proc. Calomelöl injicirt. Dadurch bildet sich in der Blase Jodquecksilber, welches die tuberculösen Geschwüre der Blase heilt.) — 31) Frankl-Hochwart, L. v. und O. Zuckerkandl, Die nervösen Erkrankungen der Harnblase. 2. Aufl. Wien. — 32) Frankenstein, K., Ueber die künstliche Blasenfüllung bei gynäkologischen Operationen, insbesondere bei Laparotomien, als Mittel zur Verhütung nachfolgender Harnverhaltung und zur Ausschaltung todter Räume im Becken. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. X. Heft 2. — 33) Fraser, L., Case of idiopathic (?) intraperitoneal rupture of the bladder. Brit. med. journ. April 21. — 34) v. Frisch, Ein Fall von Incontinenzbehandlung mit Paraffininjectionen. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. Wiener Gesellsch. d. Aerzte. — 35) Fuller, Eugen, Operative cure for hitherto unrelived class of cystitis. Amer. journ. of urol. Dec. — 36) Garceau, Edgar, Cystostomy in the female. Ibid. Sept. — 37) Gauss, Typische Veränderungen der Blase, Harnleiter und Nierenbecken in der Schwangerschaft an der Hand von cystoskopischen und röntgenographischen Bildern. Verhandl. d. 78. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. — 38) Geigel, R., Rückstauung des Urins nach dem Nierenbecken. Münch. med. Wochenschr. No. 48. (Auf Grund einer Beobachtung eines Arztes an sich selbst wird eine Rückstauung des Harns nach dem Nierenbecken vermuthet.) — 39) Gendon, Alfred Austin, A clinical lecture on extroversion of the bladder. Brit. med. journ. April 28. — 40) Gersuny, R., Ein Versuch, die Kathetercystitis zu verhüten. Centralbl. f. Gynäk. No. 4. — 41) Giani, Raphael, Experimenteller Beitrag zur Entstehung der Cystitis cystica. Centralbl. f. allg. Pathol. u. pathol. Anat. No. 5 u. 6. — 42) Goebel, Carl, Zur pathologischen Anatomie der Bilharzia-Krankheit. Arch. f. Schiffs- u. Tropenhygiene. Bd. X. Heft 1. — 43) Grad, H., Bladder affections in gynecological cases. Amer. journ. of obst. Sept. — 44) Guiteras, R., Extrophy of the bladder: operation; result. Amer. journ. of surg. Febr. — 45) v. Haberer, H., Ein Fall von entzündlichem intramuralen Blasentumor. Wien. klin. Wochenschr. No. 19. Wiener Gesellsch. d. Aerzte. — 46) Hagmann, A., Ueber zwei besonders seltene Fälle von Harnblasenaffectionen. Monatsberichte f. Urol. No. 2. — 47) Hamman, D. J. H., Extreme bladder overdistension. Brit. med. journ. Jan. 20. — 48) Hart,

Carl, Ueber die Malakoplakie der Harnblase. Zeitschr. f. Krebsforschung. Bd. IV. Heft 2. — 49) Hartmann, E., Fistule double faisant communiquer le colon et la vessie, puis la vessie et le vagin. Fermeture de la fistule intestino-vésicale, puis de la fistule vésico-vaginale. Guérison. Bullet. et mém. de la soc. de chir. 21. Nov. p. 959. (Der Patientin war vor 6 Jahren durch einen Vaginalschnitt ein Stein entfernt worden, der sich um eine Haarnadel gebildet hatte. 3 Wochen nach der Operation wurden die Fisteln entdeckt, mehrfache Operationen waren resultatlos. Nach 5 Jahren suchte und fand Patientin Heilung. Durch directe Cystoskopie war in der Blase die Fistelöffnung festgestellt worden. Beschreibung der Operation.) — 51) Hehl, Stichverletzung der Harnblasenwand bei einer Frau. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. Wissenschaftl. Gesellsch. deutscher Aerzte Böhmens. — 52) Hermans, P. et de Keersmaecker, De l'étiologie et de la guérison de la tuberculose vésicale. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. II. No. 13. (Die Autoren nennen selbst ihren Bericht eine Wiedergabe bekannter Sachen, die sie zu controliren Gelegenheit hatten. Hervorzuheben sind aber die 12 Krankengeschichten, bei denen die Anwendungsweise eines Tuberculinpräparates, des Denys'schen Bouillon filtré geschildert wird. Das Präparat gab in der geschilderten Anwendungsweise gute Resultate.) — 53) Herczel, Resection eines Ureters und der Blase wegen Blasenpapillom. Urologia. S. 65. — 54) Heymann, Arnold, Die Cystitis trigoni chronica der Frau und ihre pathologische Anatomie. Beiträge zur Metaplasie des Blasenepithels. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorgane. Heft 4. — 55) Hinterstoisser, H., Zur Therapie der angeborenen Blasenspalte. Wien. klin. Wochenschr. No. 1. (Bei einem 5jähr. Patienten wurde durch Modification der Maydl'schen Operation die Blasenectopie zur Heilung gebracht [3—4 stünd. Harnpausen.]) — 56) Hirsch, M., Zur Frage vom Mechanismus des Harnblasenverschlusses. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Stuttgart. — 57) Hofmeier, M., Zur plastischen Verwendung des Uterus bei Defect des Sphincter vesicae. Centralbl. f. Gyn. No. 29. — 58) Hoyle, J. C., Extroversion of the bladder. British medic. Journ. Juni 9. — 59) de Keersmaecker, J., De l'étiologie et de la guérison de la tuberculose vésicale. Rapport. Annales de la soc. Belg. d'Urologie. No. 1. — 60) Keydel, Statistische Beurtheilung der chirurgischen Behandlung der Blasengeschwülste. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. II. 6. — 61) Kimla, R., Cystitis caseosa. Virch. Arch. Bd. CLXXXVI. H. 1. — 62) Derselbe, v. Hansemann's Malakoplakia vesicae urinariae und ihre Beziehungen zur plaqueförmigen Tuberculose der Harnblase. Ebendaselbst. Bd. CLXXXIV. — 63) Kivlin, C. F., Hernia of the bladder. New York med. Journ. 14. Juli. — 64) Klose, B., Zur Technik der intravesicalen Operationsmethode. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. H. 1. — 65) Kreissl, F., Primary tuberculosis of the bladder and the lower end of the ureter, cured by local treatment. Amer. Journ. of Urol. July. (Tuberkel in der Blase und am Ureterostium; der aus dem Ureter entleerte Urin aber bacillenfrei. Jodoformguajacol-Instillation brachte Heilung.) — 66) Kraus, J., Ein Fall von Vergiftung mit β-Eucain. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 67) Kümmell, H., Ueber Nieren- und Blasentuberculose. Frühdiagnose und Frühoperation. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXXI. H. I. (cf. Nieren.) — 68) Kutner, R., Zur functionellen Störung der Harnentleerung. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sexuelle Hyg. H. 1. — 69) Lediard, H. A., Diverticulum of the bladder, prostatic obstruction; operation. Lancet. Juni 16. — 70) Leedham-Greene, Ch., On the vesical sphincter and the mechanism of the closure of the bladder. British med. Journ. Aug. 11. — 71) Legueu, F., Ueber Recidiv von Blasenpapillomen. Wien. med. Presse. No. 39. — 72) Lendon, A. A., A clinical lecture on extroversion of the bladder. Brit. med. Journ. April 28. — 73) Leschnew, M. F., Ueber die Behandlung der Blasentumoren. Centralblatt f. Harn- u. Sexualorg. II. 7. — 74) Lewis, P. G., The causes and treatment of enuresis. Brit. med. Journ. April 21. — 75) v. Leyden u. Klemperer, Die deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. Bd. X. Abthlg. I. Blasen- u. Geschlechtskrankh. Wien. — 76) Loewenheim, M., Remarks on tumors of the bladder, with particular reference to sarcoms; and report of a case of generalization and sarcomatous gastric ulcers. Americ. journ. of urolog. Jan. — 77) Loose, O. E., Ueber den klinischen Werth des Cystopurins. Deutsche medicin. Wochenschr. No. 2. (Berichtet über günstigen Einfluss von 6 g Cystopurin pro die bei Cystitis.) — 78) Loumeau, E., A contribution to the study of rupture of the bladder. The Amer. journ. of urol. T. II. p. 253. — 79) Mair, W., Note on a paracolon bacillus found in the urine. Brit. med. journ. Febr. 26. — 80) Mangold, Leonhard, Ueber totalen Defect der Harnblase und Prostata durch Tuberculose. Inaug.-Diss. Erlangen. — 81) Mankiewicz, Otto, Ueber das Borovertin, ein neues Harndesinficiens. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 82) Mendès, Pacheco, De la cystotomie suspubienne chez les jeunes enfants. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 18. — 83) Michon, M. E., Contusion de l'abdomen. Rupture intrapéritonéale de la vessie. Laparotomie. Suture vésicale. Guérison. Bulletins et mémoires de la soc. de chir. Juli. — 84) Minet, Anurie dans la tuberculose rénale. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 21. (L'association franç. d'urologie.) (Die Anurie war bedingt durch käsige Massen in den Ureteren.) — 85) Minelli, Sp., Ueber die Malakoplakie der Harnblase. (Hansemann.) Virch. Arch. Bd. CLXXXIV. — 86) Mirabeau, S., Ueber Nieren- und Blasentuberculose. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. No. 2. — 87) Moran, Diverticule de la vessie. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 21. (L'association française d'urologie.) — 88) Morel, M. L., Contribution à l'étude des ruptures traumatiques de la vessie. Ibidem. T. I. No. 2. — 89) Newman, Demonstrations on the cystoscope. British medical journ. 24. and 31. März. — 90) Newland et H. Simpson, Extroversion of the bladder. Its treatement by extraperitoneal implantation of the ureters in the rectum. Ibid. — 91) Neumann, Behandlung der intraperitonealen Blasenzerreissung ohne Blasennaht. Bericht über die Verhandlungen der deutschen Gesellsch. f. Chir. — 92) Okuniewski, Jaroslaw, Heilung eines Geschwürs der Harnblase durch Sectio alta. Wiener klin. Wochenschrift. No. 13. — 93) Person, Contribution à l'étude des fistules appendiculo-vésicales. Thèse de Paris. 7 mars. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. I. No. 10. — 94) Rehn, Ueber Blasenerkrankungen bei Anilinarbeitern. Verhandl. der deutschen Gesellsch. f. Chirurgie. — 95) Richter, W. Paul, Zur Prophylaxe der „Kathetercystitis". Centralbl. f. Gyn. No. 17. — 96) Rochet, Cystalgies des femmes. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 14. — 97) Rolth, O., Welche Schädigungen ihres Gefäss- und Nervenapparates verträgt die Blase ohne dauernden Nachtheil. Beitr. zur Geb. u. Gyn. Bd. XI. H. I. — 98) Sellei, Joseph, Die Behandlung der Cystitis mit Alkohol. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. (Blasenspülungen mit 5 bis 15 proc. Alkohol gegen ammoniakalische Zersetzung.) — 99) Semmelnik, H. B., Casuistischer Beitrag zur Blasenverletzung bei der Hebotomie. Centralbl. f. Gyn. — 100) Smith, A. L., A new and improved method of closing vesico-vaginal fistulae. Surg. gyn. and obst. Juli. — 101) Suarez, L., Cysten der Blasenschleimhaut. Monatsbericht f. Urologie. No. 10. — 102) Schackeu, Etude de la Bilharziose; sa localisation vésicale au point de vue anatomo-pathologique. Thèse de Bordeaux. — 103) Stern, Perforation der Harnblase bei Auskratzung derselben. Deutsche med.

Wochenschr. No. 15. — 104) Stone, W. S, The technique of the repair of large vesical fistulae. Surg. gyn. and obst. Juli. — 105) Strauss, Arthur, Ueber Perforation bei Ausschabung der Harnblase. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. — 106) Taussig, F. J., Urethral bacteriology as a factor in the etiology of cystitis in women. Amer. journ. of obst. October. — 107) Taussig, F. E., The cause and prevention of postoperative cystitis. St. Louis courier of med. March. — 108) Thelemann, Casuistischer Beitrag zur intraperitonealen Pfählungsverletzung der Blase. Deutsche militärärztl. Zeitung. No. 5. (Sectio alta und Naht der Blase. Heilung.) — 109) Thursfield, H., A clinical lecture on enuresis and its treatment. Brit. med. journ. April 21. — 110) Trendelenburg, The treatment of ectopia vesicae. Annals of surgery. August. — 111) Treplin, Ueber die Resultate der chirurgischen Behandlung der Blasentumoren. Deutsche med. Wochenschrift. No. 19. — 112) Vouters, De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs de la vessie. Thèse de Bordeaux. — 113) Wallace, Some notes upon the treatment of tumours of the bladder. The American journ. of urolog. Vol. II. No. 3. — 114) Weinrich, Zur Pathologie und Therapie der gutartigen Harnblasengeschwülste. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXX. H. 4. — 115) Wildbolz, Malakoplakie der Blase. Congr. d. deutschen Gesellsch. f. Dermatol. Bern. — 116) Wilms, Totalexstirpation der Harnblase wegen Carcinom und Implantation der Ureteren in die Flexur. Verhandl. d. deutschen Gesellsch. f. Chirurgie. — 117) Whiteside, George S., The effect of uterian retroversion on the urinary bladder. Amer. journ. of urol. May. (Nur Bekanntes.) — 118) Wildt, Gero, Ueber congenitale Divertikelbildung der kindlichen Blase mit consecutiver Hydronephrose. Inaug.-Dissertat. München. — 119) Witthauer, K., Helmitol als Prophylacticum gegen postoperative Cystitis. Centralbl. f. Gynäkol. No. 23. — 120) Wohlauer, R., Ueber Hämaturie durch Hefewirkung. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sexuelle Hygiene. No. 6. — 121) Wolff, Ein Fall von Blasenlähmung in Folge von Verletzung der Cauda und des Conus medullaris. Ebendas. No. 9. — 122) Zangemeister, W., Ueber Malakoplakie der Harnblase. Centralbl. f. Harn- und Sexualorg. No. 9.

A. Missbildungen.

Hagmann (46) beschreibt einen Fall von doppelter Harnblase (Vesica bipartita s. bilocularis), die cystoskopisch diagnosticirt wurde. Es handelte sich um einen 50jährigen Mann, der über Schmerzen in der linken Hälfte des Unterleibes klagte, über Abgang von trübem Harn und über Harnverhaltung. Patient katheterisirte sich täglich selbst und machte sich Blasenspülungen. Die mehrfach vorgenommenen cystoskopischen Untersuchungen ergaben, dass die Blase durch eine zwischen ihre obere, vordere und hintere Wand sich lagernde Scheidewand in zwei symmetrische Hälften getheilt ist, dass die untere Kante dieser Scheidewand dicht am Orificium urethrae internum liegt, das letztere bei einer gewissen Entleerung der Blase klappenartig verschliessen und folglich eine Harnentleerung bedingen muss. In eine vorgeschlagene Operation willigte der Patient nicht ein. H. beschreibt ferner einen interessanten Fall bei einem 28jährigen Arbeiter, bei dem er cystoskopisch anfangs eine chronische Cystitis diagnosticirt hatte und die sichtbaren warzenförmigen Gebilde als auf dem Boden der chronischen Entzündung entstandene papillomatöse Wucherungen deutete. Unter Behandlung trat eine Besserung ein; die vorher bestandenen Blutungen hörten auf, ein Theil der Wucherungen fiel ab. Bald aber traten wieder Beschwerden auf und die cystoskopische Untersuchung ergab, dass an der Operationsnarbe (Patient war vorher wegen Calculus zweimal mit Sectio alta behandelt worden) zarte, weisse, scharf abgegrenzte Auflagerungen bestanden, die zum Theil an diphtheritischen Belag erinnerten. Ausserdem waren drei bis vier hirsekorngrosse, warzenförmige Gebilde von tiefer ziegelrother Farbe vorhanden. Die Gegend um das Orificium internum war besonders befallen. Der ganze Befund wurde als eine flach aufsitzende papillomatöse Neubildung diagnosticirt. Die Sectio alta ergab, dass die innere Mündung der Harnröhre von weissen, landkartenförmig angeordneten, sich leicht abschälenden Belägen umgeben ist, die an Psoriasis buccalis erinnern. Die weissen bröckchenförmigen Schüppchen liessen sich mit dem Gazetupfer leicht abreiben, worauf sich eine erhöhte, leicht blutende, sammetartige Oberfläche der verdickten Schleimhaut präsentirte. Die Warzen bestanden aus ebensolchen Ablagerungen, die incrustirt waren. Sämmtliche afficirten Stellen wurden mit dem Thermocauter abgebrannt. Patient ist geheilt. Es handelte sich also um eine Verwechselung einer Leukoplakie mit einer Neubildung der Blase.

Newland (90) beschreibt einen Fall von Ectopie der Blase, bei welchem er durch die extraperitoneale Einpflanzung des Ureters in das Rectum volle Heilung erzielt hat; der 7jährige Patient kann das Wasser 6 Stunden lang halten. Der Urin ist meist klar, ohne Kothbeimischung. Auch in diesem Fall war zuerst eine ascendirende Nephritis eingetreten.

Lendon's Fall von Extrophie der Blase (72) betrifft einen jungen Mann von 17 Jahren, an welchem er die von ihm im Jahre 1902 angegebene Operation: extraperitoneale Einpflanzung des Ureters in den Darm, in zwei Zeiten mit vollem Erfolg ausgeführt hat; hier ist der eine Harnleiter in die Flexura sigmoidea, der andere in das Rectum implantirt. Bisher keine Pyelitis.

Bond (11) theilt einen weiteren Fall von Behandlung der Blasenectopie mittelst extraperitonealer Implantation des Ureters in das Rectum mit, den er bereits vor 3 Jahren bei einem damals 17jährigen jungen Mann operirt hat. Der Operation folgte ein schwerer Anfall von Pyelitis beider Seiten und auch jetzt noch bestehen ab und zu linksseitig Nierenschmerzen mit eitrigem Urin. Sonst aber fühlte der Patient sich völlig wohl und entleert seinen Urin per rectum 4 bis 5 mal täglich ohne Schwierigkeit, wobei auffällt, dass nur ein bis zweimal am Tage Fäces beigemischt sind, während die anderen Male klarer Urin abgesondert wird. Die ascendirende Pyelitis scheint die unausbleibliche Folge der Operation zu sein.

B. Entzündungen.

Heymann (54) hat in Ergänzung zu seiner Arbeit: Die Cystitis trigoni der Frau (1905), pathologisch-anatomische Untersuchungen des weiblichen Blasendreiecks angestellt. Es wurden nur ganz frische Präparate unter-

sucht, da das Epithel der Blase kurz nach dem Tode verloren geht; die Blase durfte makroskopisch nicht verändert sein und drittens durfte keine Erkrankung des Harntractus bestanden haben bezw. in autopsia gefunden werden. Von 20 untersuchten Blasen waren 19 pathologisch verändert und 1 normal. 6 Blasen hatten normales Epithel und wiesen nur hier und da Infiltrationsherde auf und 13 wiesen schwere Veränderungen des Epithels auf, Folgezustände chronischer Entzündung. Heymann beschreibt die mikroskopischen Befunde mit Abbildungen und kommt zu dem Schluss: Die Cystitis trigoni ist eine der Frau eigenthümliche Form der chronischen Cystitis. Sie hat ihre Ursache in einer der Frau eigenthümlichen Widerstandsschwäche des Blasenausganges. Sie neigt zum Chronischwerden des Processes und führt in einer grossen Zahl der Fälle nach langer Dauer zur Metaplasie des Epithels. Als neue Methode der Behandlung empfiehlt er die Ausreibung des Blasenhalses mit dem Plaifair'schen Aetzstäbchen.

Fuller (35) glaubt, dass manche Fälle von chronischer, hartnäckiger Cystitis von den Samenblasen ausgehen. Er findet alsdann cystoskopisch eine besonders heftige Entzündung am Blasenboden in der Gegend der Samenblasen localisirt und bei Rectaluntersuchung harte Infiltrate oberhalb der Prostata, also eine Pericystitis vesiculären Ursprungs. Er theilt einige Fälle mit, in denen die Incision der Samenblase Heilung herbeigeführt hat.

Stern (103) hat mit dem von Strauss angegebenen Instrument die Blase wegen einer hochgradigen Cystitis und eines Papilloms ausgekratzt und dabei die Blase perforirt. Die Patientin starb an Peritonitis. Im Anschluss an diesen Fall erörtert er die Frage, ob es überhaupt richtig sei, die Ausschabung der Blase ohne Sectio alta vorzunehmen. Nach seiner ungünstigen Erfahrung hält er diese Operation ohne Sectio alta für einen Eingriff, der trotz grösster Sorgfalt Gefahren von unberechenbarer Tragweite in sich birgt. Er räth deshalb von einem Verfahren ab, um so mehr, als die von Strauss angewandte Methode die neben der Auskratzung noch zur Heilung nothwendigen Dinge, Ruhigstellung und Drainage der Blase, unberücksichtigt lässt. Beides wird aber durch die Sectio alta erreicht.

Strauss (105) vertheidigt sein Instrument zur Auskratzung der Harnblase bei chronischer Cystitis ohne deren Eröffnung gegen die Meinung Stern's. Er weist darauf hin, dass er das Instrument für die männliche Harnblase construirt hat, während Stern damit bei der Frau operirte. Er betont, dass nach seinen Erfahrungen trotz des bedauerlichen Falles von Stern, sein Instrument die Sectio alta nicht in allen Fällen wird ersetzen können, aber in vielen Fällen, um so mehr, als der Katheterlöffel jetzt vorn mit einem Schraubengewinde versehen ist, das die sichere und leichtere Führung von Löffel und Curette in dem Katheter ermöglicht.

Exner (26) beobachtete eine 54 jährige Frau mit Harnbeschwerden und trübem Urin, die ohne Erfolg medicamentös behandelt wurde. Die Cystoskopie ergab zunächst nur eine Cystitis. Nachdem durch Spülungen die Blase gebessert war, zeigte eine zweite Cystoskopie am Vertex der Blase einen Tumor, der mit einigen Zotten in die Blase hineinragte. Links war eine scharfe Umgrenzung, rechts verlief er flach und ging diffus in das Nachbargewebe über. Bei der Operation zeigte sich, dass der Tumor mit intraperitoneal gelegenen Theilen verwachsen war. Nach Eröffnung des Peritoneums fanden sich Theile des grossen Netzes am Blasenscheitel fixirt. Mit dem Netze war eine Dünndarmschlinge verwachsen. Nach Exstirpation des Tumors zeigte sich, dass die Blasenschleimhaut über dem Tumor geröthet und von zahlreichen kleinen, warzenartigen Gebilden besetzt war. Die Geschwulst wölbt die Schleimhaut halbkugelig vor, durchsetzt die Musculatur der Blase und greift auf das Peritoneum der Blase über, wo das Netzstück verwachsen war. Auf dem Durchschnitt des Tumors fand sich ein 2 cm langer, stecknadeldicker Fremdkörper, der mit einem Theil im adhärenten Netz, mit dem anderen Theil in der Musculatur lag. Der Tumor bestand aus Granulationsgewebe, der Fremdkörper war ein Holzspahn. Anamnestisch liess sich über das Hineingelangen des Fremdkörpers nichts erfahren.

C. Ruptur.

Michon (83) beobachtete bei einem 60 jährigen Patienten, der von einem Wagen überfahren wurde, eine intraperitoneale Blasenruptur, die durch Laparotomie geheilt wurde. Nach Eröffnung des Peritoneums entleerte sich viel blutige Flüssigkeit. Der Patient wurde in halb sitzende Stellung gebracht, die Därme wurden zurückgehalten. Die 6 cm lange Risswunde an der hinteren Blasenwand wurde genäht, die Bauchwunde drainirt und in die Blase ein Verweilkatheter gebracht. Nach 5 Tagen wurde dieser entfernt; nach 4 Wochen war Patient geheilt.

Ashurst (6) hat 2 Fälle intraperitonealer Blasenruptur selbst operirt; der erste starb 4 Stunden nach der Operation, der zweite genas. Nach seinen Zusammenstellungen beträgt die Mortalität, falls in den ersten 12 Stunden operirt wird, 33—37 pCt., nach 12 Stunden 50 pCt., darüber hinaus wird sie noch grösser.

Neumann (91) beobachtete bei einem Unterofficier nach einem Trauma eine Blasenruptur. 23 Stunden nach der Verletzung wurde die Laparotomie gemacht. Auf der linken hinteren Seite fand man einen intraperitonealen Riss. Wegen eines eintretenden Collapses wurde die Blase nicht genäht; auf den Riss wurde ein faustgrosser Tampon gelegt, der 9 Tage darauf entfernt wurde. Der Riss war geheilt.

Loumeau (78) berichtet über mehrere Fälle von Blasenruptur. Der erste ereignete sich bei einer (von anderer Seite ausgeführten) Lithotripsie. L. machte Laparotomie und fand eitrige Peritonitis; der Kranke starb wenige Stunden später in Folge bereits eingetretener Sepsis. Der zweite betraf eine 59 jährige

Dame, bei welcher ein Neoplasma in das Peritoneum durchbrach und auf diese Weise Perforation mit tödtlicher, eitriger Peritonitis herbeiführte. Die dritte Patientin hatte im Alter von 14 Jahren einen Stoss oberhalb der Symphyse erlitten und seitdem continuirlich bis zu ihrem 44. Jahre Blasenschmerzen; es waren prävesicale Adhäsionen zurückgeblieben, die dann unter dem Einfluss plötzlicher Bauchbewegungen durchrissen und Ruptur der Blase verursachten. In diesem Falle war die Operation erfolgreich.

Morel (88) hat 4 Fälle von Blasenruptur beobachtet. In dem ersten Falle handelte es sich um einen 61jährigen Mann, der durch einen Stoss durch die Locomotive eine intraperitoneale Blasenruptur bekam ohne Beckenbruch und der durch Laparotomie geheilt wurde. Der zweite Fall betraf einen Paralytiker, der ebenfalls eine intraperitoneale Blasenruptur hatte ohne Beckenbruch. Bei ihm war eine Degeneration des Blasenmuskels vorhanden. Es wurde die Laparotomie gemacht und er starb. Ein dritter Patient mit intraperitonealer Blasenruptur nach einem Schlag auf's Abdomen wurde durch Laparotomie geheilt. In dem 4. Falle handelte es sich um eine subperitoneale Ruptur der Blase bei einem 24jährigen Patienten mit einem doppelten Beckenbruch. Er stirbt eine halbe Stunde nach der Operation. Alle 4 Fälle sind genau beschrieben. Bei den intraperitonealen Blasenbrüchen fiel ein constantes Symptom auf, das einen diagnostischen Werth zu haben scheint: „Die Unveränderlichkeit des Blaseninhalts". Bei den intraperitonealen Rupturen ist die Oeffnung hoch gelegen. Der Harn, aus den Ureteren kommend, füllt die untere Zone der Blase. Steigt der Harn bis zur Oeffnung, so fliesst er in's Peritoneum. Ein eingeführter Katheter entleert also immer die bis zur Oeffnung befindliche Menge. So wurde in einem Falle 12 Stunden nach dem Trauma mit dem Katheter 180 g Harn entleert, 6 Stunden später 180 g, 2 Stunden später 180 g, 5 Stunden später 180 g. Eine zweite Beobachtung bestand in der „augenblicklichen Wiederfüllung der Blase". Wurde im Liegen der Harn mit dem Katheter entleert und führte man einige Minuten später, wenn der Patient sich erhoben hatte, wieder den Katheter ein, so hatte sich die Blase wieder gefüllt. Es bestand eine Communication zwischen Blase und Peritoneum, so dass rein mechanisch dieser Vorgang zu Stande kam. Dieses mechanische Princip wurde an 3 Leichen experimentell constatirt. Bei der paralytischen Blasenruptur sind besonders hervorzuheben die grosse Toleranz der Blase gegen die grosse Ausdehnung und die Degeneration des Blasenmuskels, welche der Ausdehnung des Organs einen verminderten Widerstand entgegensetzte.

Fedoroff (27) beschreibt einen interessanten Fall einer sehr leichten und günstig abgelaufenen extraperitonealen Harnblasenverletzung durch einen Schuss. Im dem cystoskopischen Bild war deutlich eine runde Kugel von schwarzer Farbe sichtbar. Nicht nur durch das Cystoskop, sondern auch durch die Röntgenographie war das Vorhandensein der Kugel festgestellt worden. Durch Hochspaltung der Blase wurde die Kugel entfernt und Patient von seinen Beschwerden befreit.

Beutter (9) beschreibt die Krankengeschichte einer 22jährigen Patientin, bei welcher ein Abscess in den linken Adnexen sich spontan in die Blase entleerte und Heilung brachte. Die spontanen Entleerungen von Beckeneiterungen können in die verschiedensten Organe stattfinden und zwar der Reihe der Häufigkeit nach: Darm, Peritoneum, Vagina, Blase und zuletzt Bauchwand und Uterus. Die Entleerungen in die Blase sind demnach selten. Die Besserung der sehr starken Beschwerden des Patienten treten plötzlich auf und fallen zusammen mit dem Erscheinen eitrigen und fötiden Harns.

D. Tuberculose. Malakoplakie.

Mangold (80) beschreibt Krankengeschichte und Sectionsprotokoll eines 25jährigen Patienten, bei dem beide Nieren, beide Ureteren, beide Nebenhoden und der rechte Hode tuberculös waren. Ausserdem war Strictur der Harnröhre nach Gonorrhoe vorhanden. Ein halbes Jahr vor dem Tode des Patienten bildete sich unter acuten Entzündungserscheinungen am Darme eine Fistel, die ihre Entstehung einem perforirten Prostataabscess verdankt. Bei der Section waren Prostata und Harnblase bis auf ganz geringe Ueberreste nicht mehr vorhanden. Es war aber keine ausgedehnte Verkäsung vorhanden, nur vereinzelte Tuberkel in dem Dache der Blasenhöhle. M. bespricht die verschiedensten Möglichkeiten, warum Prostata und Harnblase so vollständig schwinden konnten. Den Schwund der ersteren erklärt er folgendermaassen: Von der rechten Niere ist es zur Tuberculose der Prostata gekommen. Es hat sich eine grössere Caverne gebildet. Im Anschluss an einen Excess in potu — es wäre denkbar, dass der Patient in der Trunkenheit seine Blase colossal überdehnt hat — ist deren Wand an der der Caverne anliegenden Stelle in diese perforirt, es ist zu einer Infection der tuberculösen Höhle mit andern Bakterien gekommen — daher das Fieber, — eine echte Prostataphlegmone hat sich angeschlossen und die Perforation am Damme ist die Folge gewesen. So erklärt sich auch das Fehlen vollständiger Verkäsung. Durch welche Processe die Harnblase so vollkommen geschwunden war, beantwortet Verf. nur durch Aufzählung der Möglichkeiten: 1. Ehemalige acute Totalgangrän. 2. Einfache käsige Blasentuberculose. 3. Langsame Entwickelung einer Gangrän der Blase auf dem Boden einer Mischinfection mit Tuberkelbacillen und anderen Bakterien.

Mirabeau (86) fasst seine Erfahrungen über Nieren- und Blasentuberculose bei Frauen zu folgenden Sätzen zusammen: 1. die Blasentuberculose bei der Frau ist ausnahmslos ein secundärer von der Niere descendirender Process und steht mit der Genitaltuberculose in keinerlei directem Zusammenhang; 2. die Nierentuberculose ist in mindestens 50 pCt. aller Fälle einseitig; 3. die Diagnose kann mit Hülfe der Cystoskopie und des Ureterenkatheterismus mit absoluter Sicherheit gestellt werden; 4. für den Praktiker erscheint die Palpation des verdickten Ureters als werthvollstes diagnostisches Symptom; 5. bei einseitiger

Erkrankung ergiebt sich die Functionsfähigkeit der nicht erkrankten Niere mit genügender Sicherheit aus der klinischen Beobachtung und der chemischen und mikroskopischen Untersuchung des isolirt aufgefangenen Urins; doch soll nicht geleugnet werden, dass in einzelnen zweifelhaften Fällen die functionelle Nierendiagnostik werthvolle Aufschlüsse giebt; 6. als Therapie bei einseitiger Erkrankung kommt einzig die frühzeitige Exstirpation (Nephrectomie) in Betracht, wobei auch bestehende Schwangerschaft keine Contraindication abgiebt.

Zangemeister (122) hat den ersten Fall von Malakoplakia der Harnblase bei einer 42jährigen Patienten durch das Cystoskop festgestellt, während die von ihm aus der Literatur angeführten 13 Fälle bei Obductionen gefunden wurden. Ueber die Aetiologie konnte auch in diesem Fall nichts Bestimmtes eruirt werden. Tuberculose lag nicht vor. Die subjectiven Symptome waren verhältnissmässig gering. Seit acht Wochen vermehrter Harndrang (am Tage alle 2 bis 4 Stunden; nachts einmal) und Schmerzen beim Uriniren. Der Harn war trübe, sauer, enthielt Eiter und Epithelien. Die bakteriologische Untersuchung ergab Streptokokken und Bacterium coli. Bei der cystoskopischen Untersuchung fielen zahlreiche erhabene gelbliche Herde auf, theils isolirt, theils zu grösseren Plaques confluirend. Die Oberfläche der Herde ist matt, ohne Gefässzeichnung, theilweise mit Schleim belegt. An einzelnen erkennt man kleine rothe Flecken (tiefgehende Epitheldefecte mit Hämorrhagien). Die kleinen Herde sind rundlich, die grossen haben eine ovale, auch eckige polygonale Form. Da im Urinsediment eisenhaltige Zelleinschlüsse, die von besonderem diagnostischen Interesse sind, nicht gefunden wurden, wurden mit der Curette einige oberflächliche Partikelchen abgenommen. Man fand nun einzelne grössere Zellen mit stark lichtbrechenden polygonalen Einschlüssen. Nach Fixation liessen sie sich mit Ferrocyankalium und Salzsäure blau färben. Ueber die Abstammung diesser Zellen äussert sich der Verfasser nicht.

Kimla (61) hat in 3 Fällen, bei denen die Section in der Blase Veränderungen aufwies, wie sie v. Hansemann als Malakoplakie beschreibt, mit Sicherheit einen Zusammenhang der Blasenerkrankung mit Tuberculose nachgewiesen. In 50 pCt. sämmtlicher Fälle ist Tuberculose constatirt worden.

Hart (48) fügt den 14 bis jetzt in der Literatur bekannten Fällen von Malakoplakie der Harnblase einen neuen hinzu, der bei der Section eines 41jährigen Mannes gefunden wurde. Eine endgültige Erklärung über diese seltene Blasenerkrankung können auch die eingehenden Untersuchungen dieses Falles nicht ergeben. Hart kommt zu folgender Vorstellung: der durch kleine Epitheldefecte die Mucosa infiltrirende, vielleicht bereits cystitische Harn führt zu einer Proliferation der Zellen des Zwischengewebes, welche den Charakter phagocytär thätiger und wohl auch wanderungsfähiger Elemente annehmen. Es scheint sich vorwiegend um einen Reiz chemischer Natur zu handeln. Durch das Eindringen von Bakterien kommt es später zu gleichfalls localbleibenden schwereren Entzündungsprocessen und Hämorrhagien. Die Imbibition der proliferirten Zellen mit Harnflüssigkeit führt zu Aufquellung und Abscheidung auffallender Einschlüsse, welche organische Bestandtheile und Kalksalze enthalten und das von untergehenden rothen Blutkörperchen stammende Eisen an sich ziehen. Von einer Geschwulstbildung kann demnach nicht die Rede sein, vielmehr gehört die Affection zur Gruppe chronisch entzündlicher Hyperplasien, wahrscheinlich nicht specifischen Charakters.

Rochet (96) beschreibt die Blasenerkrankung, die er sehr häufig bei Frauen im Alter von 30—50 Jahren zu beobachten Gelegenheit hatte, die mit grossen Schmerzen verbunden sind und der Behandlung grossen Widerstand leisten. Häufig ist sie der Ausfluss einer gynäkologischen Erkrankung. Wenn sich diese Symptome bei Frauen im jugendlichen Alter zeigen, pflegt die Aetiologie Blennorrhagie, Tuberculose, puerperale Infection zu sein. Die Symptome der Erkrankung sind die einer wahren Cystitis: Häufigkeit des Urinirens alle $\frac{1}{2}$—$\frac{1}{4}$ Stunden, grosse Schmerzhaftigkeit, ausstrahlende Schmerzen nach dem Damm und Anus. Der Urin ist aber in den meisten dieser Fälle nicht trübe oder nur wenig getrübt, ebenso beobachtet man kein Blut. Bei der Vaginaluntersuchung ist die Berührung der Urethra nicht schmerzhaft; Schmerzen und Harndrang werden ausgelöst bei Berührung der prävesicalen Portion und wenn man mit einem Bougie à boule an den Blasenhals kommt. Gegen Flüssigkeitsmengen ist die Blase sehr intolerant. Bei der Diagnosenstellung sind auszuschliessen: Tuberculose, Stein, gewisse Tumoren, urethrale Polypen, blennorrhoische und puerperale Infection. Meistens ist die Ursache genitalen Ursprungs. Der Uterus ist anteflectirt oder antevertirt oder andere Uteruserkrankungen, Fibrome etc. bestehen. Ausserdem kommen als Ursache in Betracht die neuralgischen Zustände. Therapie wird ausführlich besprochen.

E. Tumoren.

Rehn (94) berichtet über die Umfrage, die in 18 grossen deutschen Werken, in denen Anilin und seine Verwandten hergestellt und verarbeitet werden, vorgenommen worden ist. Von den 18 Werken sind aus 7 Erkrankungen der Blase gemeldet worden, im Ganzen 33 Fälle, von denen 18 starben. Bei 29 waren Tumoren, Carcinom und Papillom, mit Sicherheit festgestellt, in 4 Fällen mit Wahrscheinlichkeit. Von den 33 Kranken sind 19 operirt worden, davon leben noch 11, zum Theil mit Recidiv. In den einzelnen Werken schwankt die Zahl zwischen 0,2—0,4 pCt. Die Arbeiter waren bereits lange Jahre in den Fabriken.

Wilms (116) machte eine Totalexstirpation der Blase bei einem 37jährigen Patienten, bei dem schon vorher eine Sectio alta wegen Papillomen gemacht worden war. Nach vorübergehendem Wohlbefinden traten ein Jahr später wieder Beschwerden ein. Der ganze Blasenboden war mit papillomatösen Wucherungen besetzt. Eine Radicaloperation wurde damals abgelehnt. Später

war das ganze Blaseninnere ausgefüllt mit papillomatöser weicher Tumormasse. Die Ureteren wurden am Blasenansatz aber abgetrennt und die Blase mit der Prostata entfernt. Die Implantation der Ureteren in die Flexur und zwar der vorderen Wand des absteigenden Schenkels wurde so ausgeführt, dass zwei kleine, 3 cm von einander abliegende Oeffnungen angelegt wurden, in welche die Ureteren so weit hineingeschoben wurden, dass sie etwa 3—4 cm innerhalb des Darmes lagen. Die Fixation wurde weniger durch festliegende Nähte als durch Deckung der Oeffnung mit Netz erzielt. Dadurch sollte die Knickung der Ureteren vermieden werden. Stuhl und Urin entleerten sich durch den Darm. $3^{1}/_{2}$ Wochen nach der Operation wurde Patient entlassen. 8 Monate nach der Operation war der Zustand befriedigend. Am Tage muss Pat. alle 3—4 Stunden uriniren, Nachts hat er 6—7 Stunden Ruhe.

Legueu (71) beschreibt einige Fälle von recidivirenden Blasenpapillomen. Entweder handelt es sich um Recidive an der ursprünglichen Stelle oder um solche an irgend einem anderen Punkt der Blasenschleimhaut. Die Diagnose eines Recidivs kann mit Sicherheit gestellt werden, wenn bei einem wegen Blasenpapilloms operirten Kranken wenige Monate nach der Operation wieder eine Hämaturie auftritt. Durch die directe Inspection mit dem Cystoskop wird man die Diagnose bestätigen. Diese wird stets positiv ausfallen, weil das Neoplasma bereits eine gewisse Grösse erreicht hat, wenn es zu Blutungen Anlass giebt. Die einzige in Frage kommende Therapie ist die Operation.

Duhot (22) fand bei einem 45jährigen Patienten mit dem Schlagintweit'schen retrograden Cystoskop am Blasenhalse einen Tumor. Der Stiel desselben war in der Urethra posterior. Nach der Excision ergab die Untersuchung ein gutartiges Papillom (Bindegewebe, bedeckt mit mehrgeschichtetem Cylinderepithel).

Keydel (60) betrachtet das gesammte statistische Operationsmaterial von Blasengeschwülsten auf die Operationsmöglichkeit und die gewonnenen Dauerresultate, fügt einige selbst gesammelte Statistiken an und berichtet über 29 eigene Fälle von Blasenneubildungen aus den letzten 10 Jahren. Auch in diesen waren meistens die Hämaturien das initiale Symptom. Nur in 3 Fällen wurden Hämaturien vermisst. Blutfreie Zeiten von 1—2 Jahren waren häufiger, in einem Falle 6 Jahre. Die Dauer der Blutungen zeigte grosse Unterschiede (Tage lang bis Wochen lang). Dann kamen als Complicationen Cystitis, Schmerzen und Tenesmen. Auf Grund des gesammten statistischen Materials ist die Behauptung gerechtfertigt, dass chirurgische Eingriffe behufs radicaler Entfernung von Blasenneubildungen keineswegs hervorragende Erfolge aufweisen. Selbst die Forderung, so frühzeitig als möglich zu operiren, hat sogar den Operationstod nicht einmal völlig beseitigen können. In 65 Fällen von Operationstod waren 25mal Nierenveränderungen, 11mal Peritonitis, 10mal Collaps, Shock, Anämie, 9mal Lungenerscheinungen, 8mal Infection, 2mal Hämaturie. Obwohl die Mortalitätsziffer bei Papillomoperationen nach den Sammelberichten von Rafin auf 3,8 herabgedrückt ist, nach einzelnen Chirurgen wie Burckhardt und Albarran gleich 0 war, soll man doch überlegen, ob dem Patienten eine Radicaloperation anzurathen ist. Denn durch die Operation ist eine Radicalheilung nicht verbürgt. Burckhardt hat bei 11 Papillomoperationen keinen Operationstod, aber nur eine Heilung, die 8 Jahre währt. In 6 Fällen waren Recidive constatirt, von denen mehrere malignen Charakter zeigten. Auffallend günstig sind die intravesicalen Entfernungen Nitze's. Breitbasige infiltrirende Geschwülste bilden ein noli me tangere, so lange als ihre Symptome nicht wesentlich das Befinden des Patienten alteriren. Bei allen Radicaloperationen wegen maligner Blasenneubildung ist nach dem statistischen Material der Gewinn an Lebensdauer zum mindesten so gering, dass er kaum in Betracht kommt.

Leschnew (73) weist zunächst auf die grosse Bedeutung der Cystoskopie bei Blasentumoren hin. Bei Hämaturien kann nur durch Beleuchtung der Blase die Quelle der Blutungen mit Bestimmtheit erkannt werden. Durch Anführung einiger Krankengeschichten wird der Beweis geliefert, wie nur durch diese Untersuchungsmethode diagnostische Irrthümer aufgeklärt wurden. Bei der Besprechung der Symptome wird auch darauf hingewiesen, dass bei Blasentumoren Patienten mit ihren Blutungen viele Jahre, in einem Falle 32 Jahre gelebt haben, und daran die Frage erörtert, ob man bei benignen Tumoren zur Operation rathen soll. Wenn man auch durch Beobachtung und wiederholte cystoskopische Untersuchungen sich bisweilen überzeugen kann, dass es sich um eine benigne Geschwulst handelt, so lässt sich aber nicht entscheiden: 1. ob die Blutung stets vorübergehend unbedeutend bleiben und sich nicht in lebensgefährliche verwandeln können und 2. ob die Geschwulst stets gutartig bleiben und sich nicht zu einer malignen gestalten wird. Letzteres ist von 16 Fällen 4 mal beobachtet worden. Da nun auch maligne Tumoren operativ günstigere Resultate geben, so ist es richtiger, den Patienten die radicale Operation der Geschwulst vorzuschlagen, als sie der Gefahr von unbekannten Eventualitäten auszusetzen. Verf. theilt nur 16 Krankengeschichten von Blasentumoren mit, die auf der Fedoroff'schen Klinik operirt wurden. Es waren 15 Männer und eine Frau. In sämmtlichen Fällen handelte es sich um primäre Neubildung, 10 mal maligner und 6 mal benigner Natur. Von der ersten Gruppe wurden 5 nicht operirt, bei 2 wurde nur eine suprapubische Fistel angelegt, bei 3 wurde die radicale Resection der Geschwulst per sectionem altam vorgenommen. Die operative Beseitigung der gutartigen Geschwülste ergab in allen Fällen gute Resultate.

Treplin (111) berichtet über 45 von Kümmell in den letzten 20 Jahren operirte Patienten mit Blasengeschwülsten. In 32 Fällen boten die Tumoren den Typus der Zottengeschwulst dar. 12 waren gutartige Zottengeschwülste (Papillom, Fibroma papillare, Zottenpolyp), 19 waren krebsige Zottengeschwülste. Von den ersten 12 Fällen recidivirten später 3 als wirkliche

Zottenkrebse. Von den 11 Tumoren ohne zottige Structur war die Mehrzahl echte Carcinome. Zwei Fälle boten seltene Geschwulstformen dar, ein Sarkom und eine Cyste der Blasenwand. Die Diagnose wurde stets durch das Cystoskop gestellt. Von den operirten Patienten mit benignen Tumoren wurden alle geheilt bis auf einen alten Herrn, der durch die Jahre lang bestehenden Blutungen bereits so geschwächt war, dass er kurz nach der Operation an Herzschwäche zu Grunde ging. Bis auf zwei blieben alle recidivfrei. Die Operationsmethode bestand in Sectio alta und Entfernung des Tumors. Von den 30 Kranken mit malignen Blasentumoren sind nur 6 als geheilt zu betrachten. Von diesen hatten 5 Zottenkrebse, einer ein Spindelzellensarkom. In den ersten 8 Tagen nach der Operation starben 10. Von Bedeutung für die Operation ist der Sitz des Tumors. Je näher dem Trigonum und den Ureteren, desto ungünstiger die Aussichten der Operation. Bei jedem diagnosticirten Tumor, auch wenn er bösartig und bereits weiter fortgeschritten ist, soll operirt werden. Denn auch bei malignen Tumoren ist Hoffnung auf Dauerheilung vorhanden, zum Mindesten kann man die schweren Leiden erleichtern.

Delore und Cotte (20) haben bei einem 21 jähr. Mädchen bei der Laparotomie, die eines angenommenen tuberculösen Ascites wegen gemacht wurde, eine grosse intraperitoneale Cyste gefunden, welche den ganzen Bauch ausfüllte und deren Ausgangspunkt nicht gleich zu erkennen war. Zwei Punctionen verkleinern den Tumor, doch werden die Canülen durch fibrinöse Massen in der braunen Flüssigkeit bald verstopft. Nach Erweiterung des Schnittes und Trennung einiger Adhärenzen am Nabel kann man den Tumor nach aussen kippen mit seinem unteren Pol als Charnier. Die Cyste ging bis ins Becken, doch ohne Zusammenhang mit den Geschlechtsorganen; sie inserirt an der Spitze der Blase in der Höhe des Endes des Urachus. Der Stiel war deutlich subperitoneal und communicirte nicht mit der Blase. Patientin wurde geheilt. Die Cyste enthielt 8—10 Liter brauner, blutiger und fibrinöser Flüssigkeit.

Suarez (101) beschreibt zwei Fälle von Blasencysten, die die einzigen sind, in denen die Diagnose bei Lebzeiten mit Hülfe des Cystoskops gestellt wurde. Auf Grund des eingehenden Studiums dieser Fälle, kommt er zu folgenden Schlüssen: 1. Cysten der Blasenschleimhaut stellen eine Erkrankung von langsamem und gutartigem Verlauf dar. 2. Man kann diese Cysten weder als entzündliche noch als neoplastische Processe betrachten.

Klose (64) giebt zu dem Nitze'schen Verfahren der endovesicalen Operation einige Abänderungen an, die einmal das Instrumentarium, dann die Technik selbst betreffen. Was die erste betrifft, so hat er statt eines massiven Schnabels einen Brenner mit einem grossen länglichen Fenster construirt. Dadurch bleibt der Raum vor und hinter der Brennfläche für das Auge frei. Statt des Platiniridiumdrahtes benutzt Verf. Stahldraht. Während Nitze die Schlinge in der freien Blasenhöhle machte und sie dann um die Geschwulst legte, die er dann mit dem glühend gemachten Draht auf einmal durchschnitt, bildet Verf. die Schlinge erst dann, wenn die Spitze des Schlingenträgers bis an die Geschwulst herangebracht, legt sie dann um die Geschwulst und brennt die Geschwulst nicht auf einmal durch, sondern unterbricht in Pausen von 2—3 Secunden den Strom. Dieses langsame Abbrennen des Tumors soll grosse Blutungen verhüten.

Weinrich (114) weist an der Hand einiger Statistiken nach, dass die intravesicalen Operationsresultate günstiger sind, als die bisher durch Sectio alta erzielten, so dass die Existenzberechtigung der Methode bewiesen ist, die ungefährlicher, für den Kranken wesentlich angenehmer ist, zu der er sich deshalb auch leichter entschliessen wird als zur Sectio alta. Es soll daher als Therapie gutartiger Blasengeschwülste zunächst die Nitze'sche intravesicale Operationsmethode versucht werden und erst, wenn sie aus irgend einem Grunde nicht möglich, die Entfernung mittelst Sectio alta vorgenommen werden. W. beschreibt 3 Fälle, bei denen er wegen Papilloma vesicae intravesical operirt hat. Alle 3 Fälle sind geheilt und illustriren den grossen Werth der intravesicalen Methode, die der Verf. zum Schlusse noch gegen Cathelin's Einwände vertheidigt.

D. Operative Therapie.

Baratynski (8) stellt auf Grund seiner Beobachtungen über 35 ausgeführte hohe Blasenschnitte folgende Sätze über die Behandlung der Blasenwunden auf: 1. Die Anlage einer totalen Blasennaht nach hohem Steinschnitt ist durchaus nothwendig bei Kranken mit normalem Harn und unveränderter Blasenschleimhaut. 2. Die Anlage einer totalen Blasennaht ist zweckentsprechend, wenn die Beschaffenheit des Harns nicht mittel, der Harn neutral oder schwach alkalisch ist und bei unbedeutenden Cystitiden unter der Bedingung, dass letztere einer erfolgreichen consequenten Behandlung unterzogen werden. 3. Die offene Behandlung der Blasenwunde nach der Sectio alta ist unumgänglich bei ausgeprägten Cystitiden und alkalischem Harn.

Chaput (15) diagnosticirte bei einer 50jährigen Patientin, die seit Langem nur mit Mühe uriniren konnte und über Schmerzen im Leib klagte, einen Polypen an der rechten Seite der Cervix, der die Urethra comprimirte. Bei der Incision des vermutheten Polypen stellte es sich heraus, dass es sich um ein Divertikel der Blase handelte, dessen Wände mit Phosphaten incrustirt waren. Die Verbindung mit der Blase konnte cystoskopisch nicht festgestellt werden. Zwischen dem Orificium uteri und der Blase bestand eine röhrenförmige Verbindung von 4—5 cm Länge. In die Blase wurde ein Verweilkatheter eingelegt, die Divertikelwunde drainirt. Patientin wurde gesund.

Lediard's (69) Fall betrifft einen 62jährigen Mann, der seit 2 Jahren blasenleidend war und sich selbst katheterisirte. Prostata anscheinend vergrössert; bei der Operation gelangte man mit dem Finger in ein riesiges Divertikel, welches hinter der Blase lag. Tod

nach 24 Stunden an Pyelonephritis. (Der Fall ist insofern bemerkenswerth, als er die Nothwendigkeit der hier unterlassenen Cystoskopie recht eindringlich darthut!)

Mendès (82) hat bei einem 5 Monate alten Kinde durch suprapubische Eröffnung der Blase einen Stein entfernt. Die Blase wurde genäht und am 15. Tage war das Kind geheilt. M. hat 32 mal die Blase suprapubisch geöffnet ohne einen Todesfall. Das Alter der Patienten war 1 mal unter 1 Jahre, 6 mal von 4—7 Jahren, 5 mal von 8—12 Jahren, 4 mal von 12—20 Jahren, 6 mal von 21—30 Jahren, 5 mal von 31—40 Jahren, 2 mal von 41—50 Jahren, 3 mal von 51—68 Jahren. In 27 Fällen wurde die Blasennaht mit gutem Erfolge gemacht.

Gersuny (40) hat bei 35 Fällen, die katheterisirt werden mussten, 4 mal Urethritis und 1 mal eine Cystitis beobachtet. Dieses glaubt er dadurch erreicht zu haben, dass er ein Instrument anwendet, bei welchem nach Abfliessen des Harns die sich contrahirende Blase sich nicht fest um den Katheter schliesst und so Epithelverluste entstehen können.

Mankiewicz (81) suchte nach einer Verbindung mit Urotropin, die den Harn säuert und seine Ausscheidung vermehrt. Er glaubt in der Borsäure das geeignete Mittel gefunden zu haben und nennt die Verbindung des Hexametylentetramins und Borsäure Borovertin. Dasselbe hat in allen Anwendungsfällen des Urotropins die gleiche Wirkung wie dieses und über dieses hinaus kann es vermöge seiner den Harn acidificirenden Wirkung in vielen Fällen bakterieller Erkrankung der Harnorgane den Harn klären und sauer machen.

Gareeau (36) stellt für die vaginale Cystotomie beim Weibe folgende Indicationen auf. 1. Neurose, spec. Hysterie; in hochgradigen Fällen von hysterischer Reizbarkeit sei man gezwungen, die Blase zu öffnen und eine Fistel anzulegen (?? Ref.), ebenso bei der eigentlichen „Irritable Bladder". 2. Gewisse Formen von Tuberculose, entweder als Palliativum oder als Vorbereitung für eine radicale Operation. 3. Chronische Cystitis ohne Infection der oberen Harnwege, zur Prophylaxe. 4. Chronische Cystitis mit Infection zur besseren Drainage. Natürlich muss nach der Operation ein Urinal getragen werden. G. giebt selbst an, dass nach der vaginalen Cystotomie oft recht unangenehme Complicationen eintreten: Incrustation, Ulcerationen, Blasenvorfall u. a. m., ja sogar durch Narbenverzerrung Retroversio uteri. (Sehr zur Nachahmung verlockend sind diese Angaben nicht gerade.)

[Rovsing, Th., Ueber die Bedeutung der Blasentuberculose und ihre Heilbarkeit. Hospitals Tidende. p. 741.

Die Blasentuberculose stammt in der Regel von einer primären Nierentuberculose her; nur ausnahmsweise geht eine primäre Genitaltuberculose auf die Blase über, und noch seltener ist die Blase primär und allein angegriffen. Die Behandlung einer von der Niere stammenden Blasentuberculose ist aussichtslos, bevor die betreffende Niere entfernt worden ist. Um den Zustand der Nieren kennen zu lernen, muss man ureterkatheterisiren (Harnsegregatoren werden energisch verworfen) und wenn das nicht gelingt, muss man den vom Verf. vorgeschlagenen doppelten explorativen Lumbalschnitt machen; dieser Schnitt ist auch nothwendig, wenn von beiden Ureteren tuberculöser Harn aufgefangen wird, denn eine von der Blasentuberculose ascendirende tuberculöse Ureteritis kann eine Nierentuberculose vortäuschen und somit die Prognose unnöthiger Weise verschlechtern. Wenn die primär angegriffene Niere entfernt worden ist, heilt eine wenig ausgebreitete Blasentuberculose meist von selbst; wenn das nicht der Fall ist, bringt die vom Verf. angegebene Behandlung mit 6 proc. Carbolwasser oft Heilung (13 von 18 Fällen). Der Verf. hat 56 Fälle von Blasentuberculose behandelt; in 47 von den Fällen fand sich eine vorgeschrittene Nierentuberculose. **N. P. Ernst.**]

[Kelemen, G., Werth des Helmitols bei Cystitis. Orvosok lapja. No. 6 u. 7.

Im Anschluss an 5 Krankengeschichten und zehn ähnliche Fälle hält K. das Helmitol als ein brauchbares Adjuvans bei gonorrhoischer Cystitis, obwohl die Gonokokken durch das Mittel nicht beeinflusst werden. **Basch.**]

V. Krankheiten der Harnröhre und des Penis

(vergl. ausserdem Gonorrhoe in dem Abschnitt venerische Krankheiten).

1) Aievoli, Observation très rare d'absence apparente du pénis chez un enfant d'ailleurs bien conformé. Arch. général. de méd. No. 38. — 2) Alapi, Operation der scrotalen Hypospadie in einer Sitzung. Orvosi hetilap. p. 686. — 3) Ballenger, E. G., Stricture of the urethra; their pathology and treatment. Med. news. 1905. No. 11. (Uebersichtsartikel ohne Besonderheiten.) — 4) Böhme, Fritz, Kurzer Bericht über durch Bier'sche Stauung mit Saugglocken bei Bubonen und einigen urologischen Erkrankungen erzielte Erfolge. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorgane. H. 7. — 5) Blum, Victor, Ueber Priapismus. Wiener klin. Wochenschr. No. 38. — 6) Derselbe, Ein Fall von protrahirtem Priapismus bei Leukämie. Wiener klin. Rundschau. No. 20. — 7) Broca, A., Les ruptures de l'urèthre chez l'enfant. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. I. No. 5. — 8) Boyd, F. N., Two cases of primary carcinoma of the female urethra. Journ. of obst. and gyn. of Brit. Emp. Jan. — 9) Chemieux, Du méat hypogastrique et de l'episiorraphie appliqué au traitement de certains fistules urèthro-vésico-vaginales. Revue de gyn. 10 Févr. — 10) Cotton, Frederic J., Rupture of the urethra: a report of cases. Amer. journ. of urol. Novemb. (4 operirte Fälle.) — 11) Couderc, A., Gonorrhoeal infection of the urethral follicles and diverticula. Ibidem. May. (Gonorrhoisch inficirte Divertikel müssen excidirt werden. Follikel vernarben meist, im Fall der Vereiterung Incision.) — 12) Donnet, M., Hypospadies péno-scrotale: opération à lambeau préputial. Bull. et mém. de la soc. de chir. 5. Dec. p. 1003. (Neue Operationsmethode der peno-scrotalen Hypospadie wird beschrieben.) — 13) Dreyer, Ein Fall von Gonorrhoe der angeborenen dorsalen Penisfistel. Monatsbericht f. Urologie. No. 4. — 14) v. Frisch, Operation eines Falles von completer Penisepispadie mit Infundibulum nach Thiersch. Behebung der fortbestehenden Incontinenz durch Vaselininjectionen. Wiener klin. Wochenschrift. No. 12. (Die Injectionen werden derart gemacht, dass Frisch mit dem Finger in's Rectum einging, die Nadel vom Perineum aus einstach, bis er die Spitze dicht neben der Pars membranacea fühlen konnte, und dann auf jeder Seite 3 g Vaselin einspritzte.) — 15) Forgue et Jeanbrau, Angiome de l'urètre chez un enfant. Urétérorragies abondantes. Diagnostic à l'urétroscope. Traitement par l'électrolyse sous le contrôle urétroscopique. Guérison. Montpellier méd. p. 50. —

16) Galatzi, Stef., Rétrécissement congénital de l'urèthre; incontinence diurne; uréthrotomie interne; guérison. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 19. — 17) Gesas, S. L., Diagnosis of chronic urethral discharges. New York med. journ. 17. Febr. — 18) Göbel, Carl, Ueber die für Bilharziakrankheit typischen Urethralfisteln. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. No. 11. — 19) Mac Govan, G., The treatment of stricture of the urethra, together with certain measures and precautions necessary to obtain success in those cases of urethral stricture requiring a cutting operation. Amer. journ. of urol. Febr. — 20) Guth, Luxation complète du penis dans la bourse gauche. Infection urineuse. Guérison. Arch. de méd. et des pharm. milit. März. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 28. — 21) Hacker, V. v., Distensionsplastik mittelst Mobilisirung der Harnröhre. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. — 22) Hagenbach, E., Scrotale Hypospadie ohne Hypospadie der Urethra. Deutsche med. Wochenschr. No. 37. (Med. Gesellsch. Basel.) — 23) Hamonie, Paul, Traitement de l'hypospadias par l'élongation uréthrale. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 20. (l'Assoc. française d'urologie.) — 24) Harrison, Les uréthrotomies et la décapsulation rénale. Ibidem. T. II. No. 16. (Besprechung des Buches von Laroche.) — 25) Hartmann, Henri, Tuberculose hypertrophique et sténosante de l'urètre chez la femme. Bull. et mémoires de la société de chir. 21. Nov. p. 956. — 26) Helber, E., Ueber Parotitis und Orchitis epidemica und ihre Complicationen. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 8. — 26a) Höhmann, Heinrich, Ein Fall sog. kryptogener, periurethraler Phlegmone mit consecutiver Sepsis. Inaug.-Dissert. München. — 27) Janssen, Peter, Exstirpation des Penis mit Resection des Scrotum. Centralbl. f. Chir. No. 22. (Die Operation, die wegen Carcinommetastasenbildung in den Corpora cavernosa penis durch Witzel ausgeführt wurde, wird ausführlich beschrieben.) — 28) Jeanbrau, M. E., Fistule urétéro-vaginale. Sonde urétérale à demeure. Guérison. Bull. et mémoires de la soc. de chir. 19. Dec. p. 1101. — 29) Joly, Traitement de l'hydrocèle par le plissement des tuniques fibreuses et vaginales. Arch. de méd. et de pharm. militaire. Juni. — 30) Kalliontzis, Sur un nouveau procédé opératoire de l'amputation partielle du penis, à lambeaux latéraux égaux caverno-cutanés. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 7. — 31) Klindt, Ernst, Hypospadie in Combination mit hochgradiger Phimose. Inaug.-Diss. Halle. — 32) Lohnstein, Vorstellung eines Falles von Priapismus. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. (Ein 51 jähr. Patient leidet an einem 16 Tage bestehenden, andauernden essentiellen Priapismus. Vor 12 Jahren hatte Pat. schon einen 12 Stunden anhaltenden ähnlichen Zustand. Die Aetiologie dieses Falles war unklar, da weder Cerebrospinalleiden, Tabes, Lues etc. nachweisbar waren.) — 33) Legueu, F., De la réparation en deux temps des pertes de substances traumatiques ou opératoires de l'urètre périnéal. Soc. de chir. 17. Oct. p. 816. — 35) Lehndorff, Congenitale Elephantiasis des Präputiums bei sechsmonatigem Kind. Deutsche med. Wochenschr. No. 39. (Gesellsch. f. inn. Med. u. Kinderheilk. Wien.) — 36) Lhept, Contribution à l'étude des rétrécissements congénitaux de l'urètre. Thèse de Bordeaux. — 37) Lichtenberg, Alexander v., Morphologische Beiträge zur Kenntniss des männlichen Urogenitalapparates. Monatsber. f. Urologie. No. 8. (Ergebnisse anatomischer und entwickelungsgeschichtlicher Untersuchungen.) — 38) Lichtenberg, A., Ueber die Entwickelungsgeschichte einiger accessorischer Gänge am Penis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. H. 2. — 39) Lilienthal, Leopold, Balsamic treatment of gonorrhoea. Amer. journ. of urol. Dec. (Empfiehlt das Santyl.) — 40) Malzach, M., Etude clinique sur les ruptures de l'urèthre. Thèse de Toulouse. — 41) Mayer, M., Traumatische Strictur der Harnröhre nach vorausgegangener Entfernung einer Klappe am Blasenhals. Obductionsbefund nach 10 jähriger Krankheitsdauer. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 9. — 42) Müller, R. und G. Scherber, Weitere Mittheilungen über die Aetiologie und Klinik der Balanitis erosiva circinata und Balanitis gangraenosa. Wien. klin. Wochenschr. No. 21. — 43) Muren, M. G., The conservative treatment of urethral stricture. Med. Rec. 17. März. — 44) Nemery, Nouveau procédé de réduction du paraphimosis. Arch. méd. belges. Novemb. — 45) Neumark, M., Plastische Induration des Penis. Inaug.-Diss. Leipzig. 46) Derselbe, Plastische Induration des Penis und Dupuytren'sche Contractur. Berliner klin. Wochenschr. No. 46. — 47) Novotny, J., Eine seltene Entwickelungsanomalie des männlichen Gliedes (Glans penis duplex). Wien. med. Wochenschr. No. 10. (Die zweite Eichel hatte eine atresische Urethralmündung. Das Präputium ist für beide gemeinschaftlich.) — 48) Oestreicher, Gustav, Ueber interne Urethrotomie. Wien. klin. Wochenschr. No. 47. — 49) Paschkis, Rudolf, Zur Anatomie und Entwickelungsgeschichte der männlichen Harnröhre. Monatsber. f. Urologie. No. 11. (Untersuchungen von 39 Embryonen: 1. Ueber den Verschluss des Eicheltheils der Harnröhre; 2. Drüsen der Harnröhre und Lacuna magna.) — 50) Pasteau et Iselin, Cure radicale des rétrécissements traumatiques de l'urètre périnéal. Annal. des mal. des org. gen.-urin. Vol. II. No. 20. (L'assoc. franç. d'urologie.) — 51) Dieselben, La réfection de l'urèthre périnéal. Dans les traumatismes du périnée, dans les rétrécissements à lésions complexes consécutifs aux traumatismes et dans certains cas de rétrécissements blennorrhagiques considérés comme incurables. Ibidem. Vol. II. No. 21, 22, 23 u. 24. — 52) Phélip, De la guérison radicale aux deux extrêmes des lésions des rétrécissements: dilatation; uréthrotomie externe. Lyon méd. p. 33. — 53) Philipp, De la guérison radicale aux deux extrêmes des lésions de rétrécissements. Dilatations urethrotomie extern. Ibid. No. 33. — 54) Ranvillais, Incontinence nocturne d'urine avec polyurie et pollakiurie coincidant avec une double malformation uréthrale; hypospadie balanique et rétrécissement congénital de l'urèthre dans la portion bulbaire. Bullet. et mémoires de la soc. de chir. Mai. — 55) Ravasini, Carlo, Vorläufige Mittheilung über interne Urethrotomie. Wien. klin. Wochenschrift. No. 49. (Bei 436 Fällen von Strictura urethrae wurde mit gutem Erfolge die Urethrotomia interna ausgeführt. 1 Todesfall, 1 mal Punctio vesicae. Nur in den seltenen Fällen, wo es absolut unmöglich war, ein filiformes Bougie einzuführen, wurde die Urethrotomia externa ausgeführt. — 56) Risa, Nuri Bey, Studie über die rituale Beschneidung, vornehmlich im osmanischen Reiche. Samml. klin. Vorträge (Volkmann), Chirurgie. No. 123. — 57) Savariaud, M., Rupture traumatique de l'urètre périnéal. Résultats opératoires. Bull. et mémoires de la soc. de chir. 7. Nov. p. 885. — 58) Sczcypiorski, M., Rupture complète de l'urèthre postérieure; disjonction de la symphyse pubienne; fracture par enfoncement du thorax dans la région mammaire gauche; cathéterisme rétrograde; sutures métalliques des côtes; guérison. Ibid. 10. Oct. p. 800. — 59) Selhorst, S. B., Treatment of cicatricial strictures of the urethra with the electrolytic needle. Brit. med. journ. March. — 60) Sellei, Josef, Ueber Spermatocele. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. Heft 4. (3 Fälle von Spermatocele, die nichts Besonderes darbieten.) — 61) Derselbe, Folliculitis fibrosa urethrae. Ebendas. No. 12. — 62) Sichel, Max, Zur Behandlung frischer Harnröhrenverletzungen. Inaug.-Diss. Freiburg. — 63) Schourp, Die Wirkung von Fibrolysin-Injectionen bei Harnröhrenverengerungen. Therap. Monatsh. No. 12. (Neben der Dilatation angewandt, beschleunigt es die Heilung.) — 64) Stenczel, Arpad, Zur Casuistik der Obliterationsstenosen der

Harnröhre. Wien. med. Wochenschr. No. 32. — 65) Stokes, A. C., Operation treatment of gonorrhoea in the male. Amer. journ. of urol. Dec. — 66) Tédenat, Des rétrécissements de l'urètre postérieur. Provence méd. No. 9. Ref. Centralbl. f. Chir. No. 78. — 67) Thiemann, H., Angeborenes Harnröhrendivertikel. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. — 68) Thomson, H., Seltenere Neubildungen der weiblichen Harnröhre und des Septum urethro-vaginale. Centralbl. f. Gyn. No. 25. — 69) Valentine, Ferd. C. and Terry M. Townsend, Urethral dilatations with expansible instruments. American journ. of surg. Jan. u. Febr. (Uebersichtsartikel betr. die Oberländer-Kollmann'schen Dilatationsinstrumente und deren Anwendung.) — 70) Waelsch, Ludwig, Ueber die Induratio penis plastica. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 71) Wildbolz, H., Eine neue Methode zur Heilung von Rectourethralfisteln. Monatsber. f. Urol. No. 3.

A. Phimose. Missbildungen.

Klindt (31) hat nach Spaltung einer Phimose bei einem 14jährigen Knaben eine Hypospadie beobachtet, die nach Beck'scher Methode operirt wurde. Die Hauptergebnisse seiner Betrachtungen im Anschluss an diesen Fall sind folgende: 1. Ein Zusammentreffen von Hypospadie und Phimose ist als ein äusserst selten vorkommendes Ereigniss anzusehen. 2. Es kann zu einer Bildung und zum Verschluss des Präputiums auch an der unteren Fläche des Penis kommen, selbst vor Schluss der Urethralrinne zur Urethra. 3. Die Vereinigung der Schenkel des Präputiums zu einer circulären Hautfalte und damit auch zur Bildung einer Phimose ist nicht unbedingt abhängig von einer vorherigen Bildung eines Frenulums.

Thiemann (67) beschreibt ein angeborenes Harnröhrendivertikel bei einem 6jährigen Knaben, der seit 3 Jahren Urinbeschwerden hatte. Das Glied schwoll beim Uriniren an, der Junge konnte nur tropfenweise und mit Schmerzen Wasser lassen und litt an Nachträufeln. Der Penis hatte die Grösse und Form einer Birne, die beim Wasserlassen zu einer Blase anschwoll; dann träufelte langsam der Harn ab. Nach Entfernung des Sackes vollständige Heilung. Der Patient urinirt im Strahl ohne Schmerzen, Penisform normal, keine Krümmung.

v. Hacker (21) berichtet über 13 Fälle von Distensionsplastik mit Mobilisirung der Harnröhre. Sie hat sich nicht nur bei der Eichelhypospadie (5 mal) und bei hypospadieähnlichem Defect nach Ulcerationen (1 mal) zur Umwandlung der Hyposp. perinealis in eine Hypospadia penis (1 mal), sondern auch bei Lippenfisteln der Urethra (2 mal, einmal mit Strictur combinirt), bei verschiedenen Formen typischer Stricturen (3 mal) und bei der traumatischen Ruptur der Harnröhre (1 mal) bewährt. Die Operationen wurden mit Schleich'scher Anästhesie ausgeführt.

B. Trauma.

Broca (7) hat bei einem $9^1/_2$jährigen Knaben nach einem Sturz auf's Perineum leichte Urethrorrhagie, rapide und weit sich ausbreitende blutige Infiltration am Perineum und bald darauf vollständige Harnverhaltung eintreten sehen. Das Kind wurde von einem Arzte unzweckmässig behandelt, durch mehrfaches Katheterisiren, Kataplasmen am Damm, Dauersonden; die kleinste Sonde ging bald nicht mehr durch, deshalb wurden mehrere hypogastrische Blasenpunctionen gemacht. Am Perineum entstand ein Abscess. Auch dieser wurde punctirt und es entleerten sich wenig Blut, Eiter und ein dünner Urinstrahl. Das Allgemeinbefinden war schlecht. In diesem Zustand kam das Kind in's Krankenhaus. Verf. kritisirt nun diese Behandlungsmethode und weist auf die Nothwendigkeit der Operation bei Harninfiltration hin, nachdem er die verschiedenen Möglichkeiten bei einer Ruptur der Harnröhre besprochen hat.

Sczypiorski (58) beobachtete bei einem 12jährigen Knaben nach einem Unfall durch Ueberfahrenwerden ausser einer Einknickung der linken Thoraxhälfte durch Bruch mehrerer Rippen, ausser der Lostrennung der Bauchhaut und Durchtrennung der Symphyse eine Ruptur der hinteren Harnröhre mit Dammwunde. Da der centrale Stumpf der Harnröhre nicht gefunden wurde, wurde nach Eröffnung der Blase der retrograde Katheterismus gemacht, die beiden Enden der Harnröhre über dem Katheter vereinigt und die Blase geschlossen. Der Kranke riss sich den Katheter heraus und die Operation musste wiederholt werden. Die beiden Harnröhrenstümpfe wurden nicht gefunden. Es trat eine ausgedehnte Nekrose ein. Nach einigen Wochen wurden die weit auseinander liegenden Enden der Harnröhre mit Erfolg vereinigt, ein Verweilkatheter eingelegt. Nach 2 Monaten waren Blase und Harnröhre normal.

Savariaud (57) operirte einen Patienten, welcher durch Sturz eine Ruptur der Urethra perinealis erlitten hatte, unter Lumbalanästhesie. Er legte das vordere und hintere Ende der zerrissenen Urethra frei; sie aneinanderzunähen war bei der Ausdehnung des zertrümmerten Theiles und der Morschheit der Harnröhrenendes nicht thunlich, vielmehr nähte er beide Oeffnungen in die Haut, führte dann einen Verweilkatheter ein, den der Kranke erst nicht vertrug, sodass S. ihn durch das Perineum uriniren liess; Fieber, abermals Verweilkatheter, allmählich Heilung der Wunde mit kleiner Fistel, die sich nach mehreren Wochen schloss. Bougirung. — Legueu, welcher diese Beobachtung der Société de chirurgie mittheilt, hält dies Verfahren nicht für richtig, fürchtet vielmehr Entstehung schwerer Narbenstricturen, die noch zu einer secundären Operation zwingen wird.

Guth (20) berichtet über einen Fall des traumatischen Ausreissens des Gliedes aus seiner präputialen und ventralen Haut und Einlagern in die Hodensackhälfte, so dass der Penis subcutan über dem Hoden als Geschwulst zu fühlen war. Es bestand eine Urininfiltration in der Umgebung des Hodensackes. Ein Zurückschieben des Gliedes gelang nicht. Deshalb musste durch Schnitte, die auch der Urininfiltration wegen nothwendig waren, der Penis in die richtige Lage gebracht werden.

Legueu (33) vertheidigt gegenüber der einfachen Naht der Urethra nach Verletzungen oder Operationen

ein zweizeitiges Verfahren, da eine wirkliche prima intentio der Harnröhrenwunde doch fast nie zu Stande komme, vielmehr doch eine Narbenstrictur sich ausbilde. Er macht, einer Anregung Guyon's folgend, zuerst eine Urethrostomie, d. h. Einnähung beider Urethralenden in die Haut, dann, 2—3 Monate später, erst eine Damm- bezw. Urethralplastik mit zwei Hautlappen, die über der Sonde angenäht werden — die Hautfläche des einen dicht am Urethraldefect, darüber kommt, mit der Hautfläche nach aussen, das andere Stück, welches dann die Dammhaut liefert. — Bazy sprach bei Verletzungen sich zu Gunsten der primären Naht aus, falls nicht zu ausgesprochene Infectionserscheinungen vorliegen, in letzterem Fall incidirt er zunächst und wartet deren Ablauf ab. — Félizet erklärt die Einnähung des hinteren Endes in die Haut für unmöglich, falls es sich um eine Verletzung der Urethra posterior handelt. Auf die Bemerkung Leguen's, dass man, falls diese Einnähung nicht direct ausführbar sei, den retrograden Katheterismus machen müsse, erwiderten Broca und Hartmann, dass sie dies für fehlerhaft hielten; vielmehr müsse man sich in schwierigen Fällen auf die einfache Incision beschränken, da dann der Patient glatt durch den Urethralstumpf uriniren könne, während der retrograde Katheterismus noch eine neue, nicht geringe Operation bedinge. Leguen blieb bei seiner Meinung.

C. Strictur.

Sellei (61) bezeichnet mit Folliculitis fibrosa urethrae jene subepithelial gelegenen harten Knötchen der urethralen Schleimhaut, welche isolirte Gonokokkenherde sind, eine oft wichtige Rolle bei der Recrudescenz der Gonorrhoe spielen, jedoch meistens keine besonderen, mit dem Urethroskop sichtbaren Veränderungen aufweisen. Die Folliculitis fibrosa urethrae ist genau nur mittels Tastsinn, zu diagnosticiren, am besten über einer in die Urethra eingeführten Sonde. Diese Knötchen sind so lange von klinischer Wichtigkeit, wie sie Herde von Gonokokken bilden. Sind diese Gonokokken geschwunden, so bilden sich die Knötchen zurück. Was die Therapie betrifft, so erscheint die Excision am rationellsten, ist jedoch nicht zu empfehlen. Die Massage der Knötchen, verbunden mit Harnröhrenwaschungen, pflegt zum Ziele zu führen. Sie wird über einer, in die Harnröhre eingeführten Sonde ausgeführt. In einigen Fällen wurde Elektrolyse angewandt.

In hartnäckigen Fällen von Urethritis posterior räth Stokes (65) eine Drainage durch perineale Incision der Pars membranacea anzulegen; von dieser Oeffnung aus sei auch die örtliche Behandlung leicht durchführbar; Spülungen, Cauterisationen, Auskratzungen können angewandt werden. Bisher hat er 4 Fälle mit angeblich gutem Erfolg so behandelt. Bei Epididymitis, Entzündung der Samenblase und des Vas deferens öffnet er letztere und irrigirt und drainirt von hier aus.

Oestreicher (48) hat in zwei Jahren 43 Stricturfälle behandelt, bei denen 29 Fälle mit der internen Urethrotomie geheilt wurden. Er benutzte das Instrument nach Maissonenve und stellt als Indication für die Behandlung auf: 1. Wenn nach jedesmaliger Bougirung Fieber auftritt; 2. wenn bei allmählicher unterbrochener Dilatation, selbst bei zartestem Vorgehen, sich Blutungen einstellen; 3. wenn nach Bougirungen entzündliche Schwellungen auftreten; 4. wenn der Callus so grosse Retractilität besitzt, dass man durch allmähliche Dilatation nicht vorwärts kommt; 5. wenn Taschen oder falsche Wege vorhanden oder der Eingang der Strictur excentrisch liegt; 6. wenn das nachträgliche Bougiren dem Patienten überlassen werden muss.

Philipp (53) stellt bezüglich der Stricturbehandlung folgende Sätze auf: 1. Man muss sich bei der Dilationsbehandlung von Harnröhrenstricturen verschiedener Methoden bedienen, da soweit wie möglich eine Heilung im anatomischen Sinne angestrebt werden muss und eine Behandlungsweise allein zur Erreichung dieses Zieles nicht ausreicht. 2. Die Dilatationsbehandlung muss, selbst wenn sie sehr gründlich durchgeführt worden ist, in bestimmten Zwischenräumen wiederholt werden. Bei allen Methoden der Stricturbehandlung ist die Dilatationsmethode mit heranzuziehen, auch bei der externen Urethrotomie.

Selhorst (59) hat 4 Fälle schwerer Strictur erfolgreich mittelst Elektrolyse behandelt; er schlägt das gleiche Verfahren auch für die Behandlung der Prostatahypertrophie vor.

Galatzi (16) fand bei einem 8jährigen Knaben, der seit 3 Jahren am Tage während der Bewegung eine Incontinenz aufwies, die in der Ruhe und Nachts nicht vorhanden war, mit der Knopfsonde ein Hinderniss am penoscrotalen Winkel. Dort war ein narbiger Strang zu fühlen. Durch die Urethrotomia interna wurde Heilung erzielt.

Tédenat (66) fand bei der Urethrotomia externa in der Urethra membranacea wegen sehr enger Strictur der hinteren Harnröhre, dass die Urethra prostatica rigide, verengt, bucklig, geknickt war. Diese Veränderungen kommen durch chronische Prostatitis mit Sklerose und Atrophie des Organs zu Stande. Derartige Stricturen werden durch die Dilatationsbehandlung nicht gut beeinflusst, da das Bougie Krämpfe und entzündliche Schübe in der Prostata verursacht.

Hartmann (25) beobachtete bei einer 27jährigen Patientin, die an unaufhörlichem Harndrang litt und nur mit Anstrengung und Schmerzen uriniren konnte, eine Verengerung der weiblichen Harnröhre, welche durch hypertrophische Tuberculose entstanden war. Schon 6 Jahre vorher hatte ein Arzt einen Polypen entfernt. Es war aber keine Besserung eingetreten, auch dann nicht, als sie später bougirt wurde. Der Harndrang wurde immer schlimmer, die Schmerzen immer grösser. An Stelle des Meatus war ein fleischiger Kamm, welcher an die Labia minora angrenzt und ca. 1 cm hoch ist. Die Schleimhaut sieht grauroth aus und ist verdickt. Eine Spalte von ca. 1 cm Höhe stellt das Orificium urethrae dar. Beim Entfalten nimmt dieser Kamm die Form eines Trompetenmundstücks an. Die Knopfsonde wird 2 cm hinter dem Orificium aufgehalten. Der Harn klar, Genitalien normal. Bei der Operation wurde der herausgestülpte Theil der Urethra

in der Mittellinie von oben nach unten gespalten, worauf eine punktförmige Oeffnung von ziemlich engem Caliber sichtbar wurde. Es war der Endpunkt einer 4 mm langen Strictur. Der ganze vordere Theil der Harnröhre wurde excidirt und die Schleimhaut der Urethra mit der der Umgebung vernäht, also nach unten mit der Vaginalschleimhaut. Ein Verweilkatheter wurde nicht eingelegt. Vom nächsten Tage an konnte die Patientin normal und ohne Schmerzen uriniren; nach 10 Tagen war sie geheilt. Die mikroskopische Untersuchung der entfernten Gewebstheile bestätigte die Diagnose Tuberculose.

Pasteau und Iselin (51) fassen das Resultat ihrer Studie über die Wiederherstellung der perinealen Urethra in folgenden Sätzen zusammen: Bei den schweren Traumen der perinealen Urethra durch Contusion ist nicht die primäre Vereinigung des Canals zu erstreben. Die Naht kann sie nicht sichern; denn sie führt in Gewebe, deren Vitalität durch die Contusion vermindert ist. Unter diesen Bedingungen ist die Vereinigung sehr häufig unvollkommen, sie ist immer unregelmässig und die Entstehung einer traumatischen Strictur wird niemals vermieden. Um deren Bildung zuvorzukommen und die Enden der getrennten Urethra auszunutzen, muss man die Hautwunde sehr weit offen lassen und jeden Lappen des Canals getrennt an die Wände der perinealen Wunde anfügen. Sie werden hier durch resorbirbare Nähte fixirt und man muss sorgfältig vermeiden, sie in Spannung zu setzen. Die Vernarbung geht regelmässig vor sich, sie endet mit der Bildung eines Haut-Schleimhaut-Meatus. Die Wände der Höhlung bleiben schmiegsam und sind nicht retractil. Die Fistelöffnung kann sich zusammenziehen, ohne eine Autoplastik nöthig zu haben. Das ist indessen die Operation der Wahl. Der doppelte Lappen sichert die definitive Vereinigung des Canals, mit welchem er eine dichte, schmiegsame und nicht retractile Wand bildet. Bei den traumatischen Verengerungen, welche den schweren Contusionen des perinealen Theiles der Urethra folgen, und in gewissen Fällen von Stricturen blennorrhoischen Ursprungs ist die Wiederherstellung der Urethra gleich indicirt. Es ist zuerst nothwendig, die Fistelgänge zu exstirpiren, ebenso die verdickten Massen, welche sie umgeben, und die angrenzende Partie der Harnröhre zu opfern. Die Abtragung der Narbengewebe muss so vollständig wie möglich sein. Die breite Wunde, welche dadurch entsteht, wird nicht genäht, aber ihre Seitenwände sind sofort durch die benachbarte Haut zu bekleiden. Die untere Wand wird zuletzt durch eine Plastik zu beiden Seiten wiederhergestellt. Die Behandlung der schweren Verletzungen der perinealen Urethra, ob frisch oder alt, verlangt die Wiederherstellung der Urethra. Diese muss nicht sogleich versucht werden. Das ist das Princip, um ein sicheres Resultat zu erzielen. Zwei Eingriffe, die durch eine Spanne Zeit mehr oder weniger von einander getrennt sind, sind auf alle Fälle nothwendig. Der erste bereitet den Erfolg des zweiten vor. Sein Zweck ist, den leichten Abfluss des Urins durch einen provisorischen perinealen Meatus zu erzielen und so die Bildung oder die Reproduction des Narbengewebes und sklerotischer Wucherungen zu verhindern. Wenn dieses Resultat erlangt ist, beendet die Plastik mit zwei übereinander liegenden Lappen die Wiederherstellung des Canals.

Stenczel (64) beobachtete bei einem 50jährigen Patienten Harnbeschwerden, die auf eine Strictur hinwiesen und die sich auf Sondenbehandlung auch besserten. Beim Eintritt einer Verschlechterung wurde Patient wieder bougirt und die Beschwerden hörten auf. Mehrere Jahre darauf kann der Patient nur unter starkem Pressen und tropfenweise Harn lassen; ausserdem stellt sich fortwährender Harndrang ein. Einführung des Katheters ist schmerzhaft und verursacht Blutungen. Die Harnröhre zeigte sich an mehreren Stellen knotig verdickt, und zwar trat besonders in der Gegend des Scrotalansatzes ein bohnengrosser Knoten hervor. Ein Concrement in der Harnröhre oder Blase wurde nicht gefunden und eine gewöhnliche, wenn auch etwas höhergradige Strictur der Harnröhre angenommen. Es wurde wieder eine allmähliche Dilatation vorgenommen. Die Sonde stiess nach Passirung der ersten Strictur auf einen dem Tastgefühl nach mehrere Millimeter langen, harten, rauhen Fremdkörper (Kalkplatte?), und konnte erst, nachdem dieser dorsalwärts umgangen war, weiter bis zur Blase vorgeschoben werden. Obwohl schon Bougie No. 23 eingeführt werden konnte, vermochte der Patient nicht spontan Harn zu entleeren. Diese Fähigkeit trat erst ein, als der Patient nach einer Blasenspülung den Inhalt in ein Glas entleeren sollte. Es ging wie stets nur tropfenweise und unter starkem Pressen; plötzlich hörte man einen harten Gegenstand in das Glas hineinfallen und gleich darauf floss der Harn im dicken Strahl ab. Der Gegenstand war ein mit Harnsalzen über 2 mm dick inkrustirter, nicht durchlöcherter Beinknopf, wie solche am Knopfende elastischer Sonden, an Bleistiften etc. angebracht zu sein pflegen. Der Kranke war definitiv geheilt. Wie dieser hinter der Strictur in einer Ausbuchtung der Harnröhre gelagerte und diese zeitweise pfropfenartig verschliessende Fremdkörper in die Urethra gelangte, war nicht zu erfahren.

D. Fistel.

Wildbolz (71) macht darauf aufmerksam, dass nach perinealer Prostatectomie zuweilen eine Rectourethralfistel entsteht, die sehr schwierig zu heilen ist. Er giebt ein neues Verfahren der Heilung an, das in einem Falle bei einem 72jährigen Patienten mit Rectourethralfistel nach perinealer Prostatectomie sich gut bewährt hat. In Steinschnittlage wird der Damm in der Medianlinie gespalten und der Anus an der Haut-Schleimhautgrenze ringförmig umschnitten. Von diesem Schnitt aus wird das Rectum vom Anus bis zur Fistel unter Schonung des Sphincterenringes frei präparirt. Das bis einige Centimeter über die Fistelöffnung hinauf freipräparirte Rectum wird nach unten vor die Analöffnung gezogen, knapp über der Fistel amputirt und das obere Darmende mit der Analhaut vereinigt. Der vorher durchschnittene Sphincterenring wurde durch Catgutnähte über dem Darm wieder vereinigt, nachdem

vorher die Urethralfistelöffnung angefrischt und vernäht worden war. Die Dammwunde wird tamponirt und durch die Urethra ein Dauerkatheter in die Blase geführt.

Göbel (18) giebt eine tabellarische Uebersicht über 34 Fälle von Bilharzia-Urinfisteln, die im Diaconissenhospital Alexandrien 1898—1903 operirt wurden. Die Häufigkeit der Bilharziafisteln ist eine grosse. Unter 1684 Bilharziafällen in 11 Jahren waren 266 Fisteln. G. betrachtet die Bilharziafisteln als chronische Eitersenkungen, bedingt durch 2 Momente: erstens durch die Fremdkörperreizung der Eier und consecutive, demarkirende Eiterung, zweitens durch den Zutritt des Urins durch die im Epithel resp. in der Wand der Urethra gesetzten Defecte. Das histologische Charakteristicum der Bilharziafisteltumoren des Perineums besteht darin, dass es sich im Wesentlichen um einen chronischen Granulationstumor mit starker Neigung zu excessiver Narbenbildung handelt, die fibrom- und auch wohl keloidartigen Bau ergiebt. Die Oberfläche ist durch starke Epithel- und Bindegewebswucherung vielfach, besonders um die Fistelmündungen papillomatös, die specifischen Bestandtheile (Würmer oder deren Eier) fehlen für gewöhnlich. Was die Therapie betrifft, so sind die Fisteln ausgedehnt zu spalten und zu excochleiren. Aber das nützt häufig nicht. Deshalb muss eine ausgedehnte Excision der erkrankten Partien bis ins Gesunde hinein vorgenommen werden. Die grösste Schwierigkeit bietet die Behandlung der Bilharziaurethritis.

E. Induration. Paraurethritis. Tumoren.

Neumark (45) hat bei einem 39jährigen Patienten am Dorsum penis einen 6 cm langen, 1 cm breiten, drehrunden Strang beobachtet, der nach hinten bis zur Peniswurzel, nach vorn nicht ganz bis zur Glans reicht. Ein Zusammenhang mit Harnröhre oder Corpora cavernosa war nicht nachzuweisen. Bei der Erection ist das Glied nach oben gebogen. Schmerzen sind nicht vorhanden; auch kann der Patient coitiren. Das Uriniren geht normal. Ueber die Aetiologie dieser Erkrankung, die unter verschiedenem Namen von plastischer Induration, plaque indurée etc. beschrieben worden ist, giebt es noch keine Einigkeit. Dieser Fall ist complicirt mit Dupuytren'scher Contractur und Gichtanfällen, die seit einer Reihe von Jahren bestehen. Lues oder Gonorrhoe ist nicht vorhanden gewesen, die Erkrankung am Penis hat sich seit $2^1/_2$ Jahren entwickelt.

Böhme (4) hat ausser bei Bubonen die Stauungs- und Saugbehandlung nach Bier mit gutem Resultat angewandt in einem Fall von Chorda penis und bei einer paraurethralen Cyste. Bei Ulcus orificii urethrae, Cavernitis urethrae und bei massenhaft acut blennorrhagisch paraurethralen Gängen hat er cylinderförmige, für den Penis speciell hergestellte Saugglocken angewandt.

Blum (6) hat bei einem 20jährigen Patienten einen Priapismus beobachtet. Die Erection beschränkte sich auf die Corpora cavernosa. Die Haut des Penis ist unverändert. Es bestanden keine sexuellen Empfindungen, keine Pollutionen, keine Schmerzen. Pat. ward niemals geschlechtskrank. Als Ursache hält B. eine lienale Leukämie; denn der Patient hatte einen grossen Milztumor; Drüsen in der Inguinal- und Leistengegend. In der Literatur sind 10 Fälle von Priapismus leucaemicus bekannt. In diesem Falle war ein normaler Nervenstatus.

Thomson (68) beobachtete einen Fall von reinem Fibrom der Harnröhre bei einer 25jährigen Patientin, die einmal geboren hat. Einige Wochen nach einem heftig ausgeübten Coitus fühlt sie eine Geschwulst in den äusseren Geschlechtstheilen, die Pat. für einen Vorfall hielt. Keine Urinbeschwerden. In dem erweiterten Orificium extern. ist eine röthliche, sich ziemlich derb anfühlende Geschwulst sichtbar, die sich nicht vor die Harnröhre bringen lässt. An den Genitalien ist nichts Abnormes. In der Narkose lässt sich der Tumor vorziehen; derselbe ist kirschgross und sitzt gestielt der Mitte der vorderen Harnröhrenwand auf. Nach Ligatur des Stiels wird die Geschwulst abgetragen. Heilung. Der Tumor ist auf dem Durchschnitt von weissgrauer Farbe und weicher Consistenz. Mikroskopisch wurde ein Fibroma molle festgestellt.

Bei einer zweiten Patientin befand sich in der äusseren Harnröhrenöffnung eine kirschgrosse Geschwulst von röthlicher Farbe. Die Ansatzstelle der Neubildung in der vorderen oberen Harnröhrenwunde wird umschnitten und der Tumor bei mässiger Blutung entfernt. Die mikroskopische Untersuchung der auf dem Durchschnitt gradweissen und ziemlich weichen Geschwulst constatirte ein kleinzelliges Sarkom. — In einem dritten Falle handelte es sich um ein Sarkom des Septum urethro-vaginale, welches fälschlicher Weise zu den Urethraltumoren zugezählt wird, während es doch zu den Scheidensarkomen gehört.

Forgue und Jeanbrau (15) beobachteten einen 14jährigen Knaben, bei welchem ohne irgend welche Veranlassung plötzlich eine Harnröhrenblutung auftrat, die bald nachliess, bald wieder heftiger erschien und nach 4 Wochen sehr intensiv wurde. Die Urethroskopie ergab die Anwesenheit eines Angioms, 3 cm vom Meatus ext. beginnend, 2—$2^1/_2$ cm lang (bläuliche, mit Gefässen überzogene, leicht blutende Geschwulst). Verff. machten im Ganzen 14 elektrolytische Sitzungen (mit negativem Pol) unter Leitung des Urethroskopes mit Strömen von 8—12 Milliampères. Der Tumor verkleinerte sich und schwand schliesslich vollkommen; die Urethroskopie ergab völlig normale Schleimhaut, Blutungen sind nicht wiedergekehrt.

Kalliontzis (30) hat in zwei Fällen eine neue Methode bei der partiellen Amputation des Penis angegeben. Er hat einen konischen Stumpf geschaffen, durch die Bildung zweier schräger, seitlicher, cavernocutaner Lappen. Dadurch ist die Miction erleichtert. Die einzige Bedingung ist, dass der Cancer des Präputium oder der Glans scharf begrenzt ist, und wenn die cavernösen Körper von dem Neoplasma nicht infiltrirt sind. Die Operation ist genau beschrieben.

[Emödi, A. u. G. Spitzer, Elektrolytische Behandlung der Harnröhrenstricturen. Budapesti Orvosi Ujság. Urologia. No. 4.

Mit dem von Emödi modificirten und beschriebene Cholzow'schen Instrumentarium hatten Verfasser in 61 Fällen günstige Resultate; sie erreichten bei nichtcallösen Stricturen endgültige Heilung, bei callösen Stricturen anhaltende Besserung. **Basch.**]

VI. Steine und Fremdkörper in den Harnwegen.

1) Albarran, J., La néphrolithotomie dans les calculs de la portion pelvienne de l'urétère. Cong. intern. de méd. Lisbonne. La presse méd. No. 37. — 2) Albers-Schönberg, Zur Differentialdiagnose der Harnleitersteine und der sogenannten Beckenflecken. Fortschr. a. d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. IX. H. 4. — 3) Derselbe, Ueber die Fehlerquellen in der Harnleiter- und Blasensteindiagnose. 2. Congr. d. deutsch. Röntgengesellschaft. — 4) Arcelin et Rafin, Calcul rénal diagnostiqué par la radiographie; néphrolithotomie. Lyon médical. 21. Jan. — 5) Arnold, G. J., A case of suprapubic cystotomy under local anaesthesia. Brit. med. journ. 6. Jan. (Wegen einer Haarnadel in der Blase wurde in Localanästhesie die Sectio alta gemacht. Heilung.) — 6) Báko, Die Lithotripsie in Ungarn in den letzten 50 Jahren. Orvosi Hetilap. No. 77. — 7) Battle, William Henry, A case of foreign body and vaginal calculus. Vesicovaginal fistula: Kolpokleisis. Amer. journ. of urol. December. (Blasenscheidenfistel, entstanden durch Einführung eines porzellanenen Lichtlöschers.) — 8) Bazy, Pyélonéphrite calculeuse. Néphrectomie. Soc. de chir. 4. Juli. — 9) Belfield, Nierenkolik. Progr. méd. December. — 10) Bevan, Arthur Devan and Josef F. Smith, The diagnosis and treatment of kidney stone. Amer. journ. of urol. Mai. (Allgemeines, besonders Empfehlung der Röntgenstrahlen.) — 11) Bierhoff, F., Ureteral catheterism in nephrolithiasis. Ibidem. March. — 12) Bogdanik, Josef, Fremdkörper in der Harnröhre. Wiener med. Wochenschr. No. 6. — 13) Boross, E., Operative Entfernung eines eingekeilten oxalsauren Blasensteins. Budapester königl. Aerzteverein. 17. März. — 14) Bovee, J. Wesley, The diagnosis of renal and ureteral calculi. Amer. journ. of med. sc. Nov. — 15) Cabot, Hugh, The mortality in operations for renal calculus. Amer. journ. of urol. March. (Verf. berechnet die Mortalität an den Bostoner Spitälern auf 18 pCt., im Gegensatz zu Morris' Statistik, welche im Ganzen 7,8 pCt., bei seinen eignen 34 Fällen nur 2,9 pCt. ergab; der Unterschied soll davon herrühren, dass in der Bostoner Statistik sich viel vernachlässigte Fälle befinden.) — 16) Chevalier, Trois observations de calculs vésicaux, traités par la cystotomie hypogastrique suivie de suture totale de la vessie. Arch. de méd. navale. No. 5. — 17) Clayton-Greene, W. H., A case of calculous anuria. Lancet. Jan. 13. (Dauer der Anurie 5 Tage; Stein im rechten Ureter; Heilung. Linke Niere blieb dauernd ausser Function, Grund hierfür nicht bekannt.) — 18) Cordier, A. H., Nephrolithiasis. Journ. of amer. med. ass. 22. Jan. — 19) Deaver, J. B., Ureteral calculus with a report of five cases. Surg. gyn. and obst. April. — 20) Delbet, P., Hypertrophie de la prostate et calcul vésical. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 445. (Nach der perinealen Prostatectomie wurden aus der Blase 2 Steine [Calciumcarbonat und Tripelphosphat] entfernt.) — 21) Dervaux, Des erreurs radiographiques dans la recherche des calculs urinaires. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 19. (Trotz des Schattens, der auf einen Ureterstein hinwies, ergab die Operation das Fehlen eines solchen. Pat. wurde von ihren Schmerzen befreit, da es sich um schwere Hysterie handelte.) — 22) Desnos, Lithotritrie et prostatectomie. Congr. intern. de méd. Lisbonne. — 23) Dupont, M. R., Calculs de l'urètre chez l'enfant. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 7. — 24) Eliot, Ellsworth J., Renal calculus: symptoms and treatment. (Allgemeines über Diagnose der Nierensteine; 5 erfolgreich operirte Fälle.) — 25) Eschenbach, Harnleitersteine. Freie Vereinig. d. Chirurg. Berlin. 14. Mai. (Ein über pflaumengrosser Stein lag zur Hälfte in der Blase, zur Hälfte in dem Ureter. Durch Sectio alta entfernt. Der zweite durch Laparotomie.) — 26) Ester et Jeanbrau, Pyélonéphrite calculeuse révélée par la séparation intravésicale des urines. Néphrotomie, guérison. (Der Titel besagt das Nöthige; zur Separation war das Luys'sche Instrument erfolgreich angewandt worden.) — 27) Exner, A., Ein Fall von Perforation eines Fremdkörpers in die Blase. (Wien. Gesellsch. d. Aerzte.) Wien. klin. Wochenschr. No. 3. Conf. Krankheiten der Blase. — 28) Fedoroff, S. P., Zur Chirurgie der Harnleiter. Monatsber. f. Urologie. No. 4. (Anurie durch einen Calculus im Ureter.) Conf. Krankheiten des Ureters. — 29) Finsterer, J., Ein Beitrag zur Kenntniss der Harnröhrensteine. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. — 30) Fontoynont et Jourdan, Calculs de la vessie. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 584. (Durch Sectio alta wurden bei einem 19jährigen Patienten ein 250 g schwerer, bei einem 7jährigen Kinde ein 30 g schwerer Stein entfernt.) — 31) Fuchs, Ferdinand, Ueber den Einfluss des Verweilkatheters auf den spontanen Abgang eines grösseren Blasenconcrements. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. H. 1. — 32) Funke, Ein elastisches Bougie in der Harnblase. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 6. — 33) Garceau, Edgar, Renal calculus and gynecological conditions simulating ureteral disease. Amer. journ. of urol. Nov. — 34) Derselbe, Remarks on renal calculus. Ibidem. March. — 35) Gaubel, Calculs et tumeurs du rein. Thèse de Bordeaux. — 36) Genouville, Présentation d'un calcul urétro-périnéal. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 20. Association franç. d'urologie. (Bei einem 58jährigen Manne mit Strictur und Darmfistel wurde durch prärectalen Schnitt ein sanduhrförmiger Stein entfernt. Bei der Entfernung zerbrach der Stein. Die Trümmer wogen 160 g. Pat. blieb incontinent und behielt seine Fistel.) — 37) Göbel, Carl, Ueber Blasensteine. Nach in Aegypten gemachten Erfahrungen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. — 38) Goelet, A. H., Gynecological conditions simulating nephrolithiasis. Amer. journ. of urol. March. — 39) Grosglik, Ein Fall von Zertrümmerung eines Fremdkörpers in der Blase. Monatsber. f. Urol. No. 10. — 40) Derselbe, Beiträge zur Nierenchirurgie. Ebendas. No. 8. (II. Hypernephrom und Stein in einer Beckenniere, complicirt durch eine ungewöhnliche Form von Milzdystopie.) (Conf. Krankheiten der Niere.) — 41) Guiteras, Ramon, Remarks on nephrolithiasis. Amer. journ. of urol. March. (Einleitendes Referat mit guter klinischer Darstellung und statistischen Angaben über Operationsresultate.) — 42) v. Hacker, Ueber einen Fall von Hydronephrose mit Steinen. Wiener klin. Wochenschr. No. 31. (31jährige Frau durch Nierenspaltung und Entfernung von Steinen geheilt.) — 43) Heitzmann, L., Microscopic urinanalysis in nephrolithiasis. Amer. journ. of urol. March. (Bestimmte Formen von Harnsäuresediment sollen auf Nierensteine hinweisen.) — 44) Heresco, P., Sur la lithiase rénale. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 9. — 45) Holland, C. Thurstan, On the X-ray diagnosis of kidney-stones. Lancet. June 2. (Spricht sich, unter Anführung zahlreicher Beispiele, zu Gunsten der diagnostischen Bedeutung der Röntgenstrahlen aus.) — 46) Hunner, G. E., The diagnosis of renal calculus. The Journ. of the Amer. med. assoc. No. 12. — 47) Imbert, Léon, Anurie calculeuse et cathetérisme urétéral. Annal. des mal. des org. gén.-

urin. T. II. No. 21. (L'assoc. franç. d'urol.) (Zwei Fälle von Steinanurie geheilt durch den Ureterenkatheterismus.) — 48) Johnsen, Ein durch Operation entfernter Riesen-Nierenstein. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. (Der grösste aller bisher mit Erfolg operirten Nierensteine: 339 g schwer, 14,5 cm.) — 49) Kapsammer, Blasenstein, dessen Kern ein Hühnerknochen war. Wiener klin. Wochenschr. No. 19. (Gesellsch. d. Aerzte. Wien.) — 50) de Keersmaecker, Deux cas de calcul de l'urèthre prostatique. Ann. et bull. de la soc. de méd. d'Anvers. Mai. — 51) Klemperer, G., Die Nierensteinkrankheit. Die deutsche Klinik am Eingang des 20. Jahrhunderts. — 52) Kreissl, F., Renal calculus of unusual size. Amer. journ. of urol. July. (Grosser Korallenstein. Nephrotomie. Heilung.) — 53) Lauenstein demonstrirt im ärztl. Verein Hamburg, 13. November, einen grossen Stein, der in der Urethra eines 15jährigen Knaben eingekeilt lag und nach der Sectio alta von der Blase aus entfernt werden konnte. — 53a) Legueu, Calculs mobiles du rein et de l'urétère. Bull. et mémoir. de la soc. de chir. de Paris. T. XXXII. No. 11. — 54) Lewinsohn, Zur Röntgenographie der Steine des Harntractus. Münch. med. Wochenschr. No. 27. (Naturhistor.-med. Verein Heidelberg.) (Technische Erläuterungen.) — 55) Levy-Dorn, Beitrag zur Untersuchung auf Nierenstein mittelst Röntgenstrahlen. Arch. f. physik. Med. und med. Technik. Bd. I. H. 2 u. 3. — 56) Löhe, Wilhelm, Bericht über einen Fall von Verschluss des Ureters durch massenhafte Einschwemmung linsenförmiger Nierenbeckensteine. Inaug.-Diss. Erlangen. — 57) Luys, G., Extraction de fragments de sondes brisées dans la vessie. Rev. prat. des mal. des org. gen.-urin. p. 395. (Ein Stück Pezzerkatheter wurde bei einer Frau mit der Dittel'schen Harnröhrenpincette extrahirt.) — 58) Madelung, Ein eigenthümlicher Blasenstein. Strassburger med. Zeitg. No. 9. — 59) Mankiewicz, Otto, Kunstbuch darinnen ist der ganze gründliche vollkommene rechte gewisse Bericht und erweisung vund Lehr des Hartenn Reissenden Schmertz hafftigen Peinlichen Blasen-Steines. Verfasst und beschrieben durch Georgium Bartisch vonn Königsbrück. Im Altenn Dresden 1575. (Beitrag zur Culturgeschichte und zur Geschichte der Medicin resp. Urologie.) — 60) Marchand, Ungewöhnlich grosse Nierenbeckensteine aus dem Mineral „Struvit" bestehend. Münch. med. Wochenschr. No. 29. (Med. Gesellsch. Leipzig.) — 61) Martens, Max, Beiträge zur Nierenchirurgie. Leutbold-Gedenkschrift. (In zwei Fällen von Nierensteinen musste wegen weit fortgeschrittener Zerstörung der Niere durch Eiterung die Nephrectomie gemacht werden.) — 62) Mendès, Pacheco, De la cystotomie sus-pubienne chez les jeunes enfants. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 18. (Bei einem 5jährigen Kind, das häufige und schmerzhafte Mictionen hatte, wurde mit einem kleinen Guyon'schen Explorateur ein Stein constatirt. Derselbe wird durch Sectio alta entfernt.) — 63) Mirabeau, Cystoskopische Demonstrationen einer Patientin mit haselnussgrossem Phosphatstein in der Blase. Gynäkol. Gesellsch. München. Monatsschr. f. Geburtshülfe und Gynäkol. No. 1. — 64) Morton, Charles A., A lecture on a series of cases in which collections of stones formed in the prostatic urethra. Brit. med. journ. Aug. 11. — 65) Naumann, G. und R. A. Wallin. Drei Fälle von Nierenstein mittelst Röntgenphotographie diagnosticirt. Nord. med. Arkiv. I. Abth. H. 3 u. 4. — 66) Okuniewski, Jaroslav, Urethrale Concremente. Casuistische Mittheil. Wiener klin. Wochenschr. No. 13. (Im Anschluss an einen Fall entstand mehrere Monate später an der Pars membranacea urethrae eine taubeneigrosse Geschwulst. Die Operation ergab einen mit einer Membran ausgekleideten Sack, aus dem 5 facettirte Phosphatsteine entfernt wurden. Der Divertikelsack communicirt durch eine Fistel mit der Harnröhre.) — 67) Parker, R., Large calculus of ureter, removed by suprapubic cystotomy. Brit. med. journ. 21 Juni. — 68) Patel, M., Un cas de néphrite lithiasique polykystique; anurie; décapsulation rénale. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. I. No. 3. — 69) Pereschiffkin, N. S., Zur Diagnostik der Nierensteine durch Röntgenbilder. Russ. med. Rundschau. No. 4. — 70) Pólya, Eugen A., Zur Casuistik der Steine der prostatischen Harnröhre. Centralbl. f. Harn- und Sexual. No. 9. — 71) Preindlsberger, Jos., Ueber die Wahl der Operation bei Lithiasis. Wien. med. Presse. No. 43 u. 44. — 72) Rafin, Calculs du rein et radiographie. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 21. (L'association franç. d'urol.) (Demonstrirt 5 Nierensteine, die genau durch Radiographie festgestellt wurden. Schilderung der radiographischen Technik. Ueber weitere 10 Fälle wird in der Discussion von Cathelin, Contremoulin und Debains berichtet.) — 72a) Derselbe, Néphrolithotomie d'un rein unique. Lyon med. 20 Juni. — 73) Raldmesser, Carl, Zur Casuistik der Harnröhrensteine. Wien. med. Wochenschr. No. 33. — 74) Ray, M. B., A case of foreign body in the bladder. Recovery. Brit. med. journ. Jan. 23. (Haarnadel in der Blase einer 23jährigen Frau mit Steinbildung. Sectio alta. Aetiologie nicht zu ermitteln.) — 75) Rees, W. A., A case of uraemia with persistent hiccough: death. Ibidem. March 31. (In jeder Niere ein grosser Stein.) — 76) Reichmann, Max, Ueber Schatten in Röntgennegativen, die Uretersteine vortäuschen können. Fortschr. auf d. Geb. d. Röntgenstrahlen. Bd. IX. H. 4. — 77) Riche, V., Calculs vésicaux. Taille hypogastrique. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 338. (Mittelst Radiographie wurde ein hühnereigrosser Stein entdeckt, die instrumentelle Untersuchung der Blase war wegen Schmerzhaftigkeit nicht möglich. Bei der Operation wurden 3 nussgrosse Steine gefunden. Pat. starb 7 Tage nach der Operation.) — 78) Riddel, James R., The Roentgen rays in the diagnosis of urinary calculus. Glasgow journ. Febr. (Mit einer Reihe guter Abbildungen versehene allgemeine Darstellung des Verfahrens.) — 79) Rosenstein, Paul, Nierensteinoperation bei einer Einnierigen. Berl. klin. Wochenschr. No. 50. (Wegen Calculose wurde die eine Niere entfernt. $1^1/_2$ Jahre später zeigte ein Röntgenbild, dass die übrig gebliebene Niere voll von Steinen war. Nach Spaltung durch den Sectionsschnitt wurden 35 Steine von Erbsen- bis Wallnussgrösse entfernt. Nach 4 Wochen war die Patientin gesund.) — 80) Rothschild, Alfred, Ueber einen Blasenstein mit Wachskern, Krankengeschichte und Beitrag zur Frage der Verwendung der Röntgenstrahlen bei Harnconcrementen. Ebendas. No. 50. — 81) Shenton, Edward W. H., Urinary calculus and its detection with the X-rays. Lancet. Sept. 15. — 82) Smith, Oliver C., Nephro-lithotomy from the standpoint of the provincial surgeon. Amer. journ. of urol. March. — 83) Schenk, F., Zur Casuistik der Harnleitersteine. Centralbl. f. Gyn. No. 36. (2tägige Anurie.) — 84) Stenczel, Arpad, Zur Casuistik der Obturationsstenosen der Harnröhre. Wien. med. Wochenschr. No. 32. (Ein Knopf in einem Divertikel der Harnröhre hinter einer Strictur. cf. Krankheiten der Harnröhre.) — 85) Taylor, H., Impaction of a hat pin in the male urethra. Brit. med. journ. Febr. 17. (Die Spitze der Hutnadel wurde in der typischen Weise durch den Penis gestossen und die Nadel dann so umgedreht, dass der Kopf nach vorn gerichtet war, alsdann mit einer Zange extrahirt.) — 86) Unterberger, Ein Fremdkörper in der Blase. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. (Verein f. wiss. Heilk. Königsberg.) (Entfernung einer 7 cm langen Nadel, die von einer Frau beim Katheterismus verwandt worden war.) — 87) Weinrich, M., Ueber Fremdkörper in Harnröhre und Blase. Ebendas. No. 29. (Enthält nur allgemein bekannte Angaben.) — 88) Weiss, Arthur, Ein Fall von Fremdkörper der Urethra mit Sequestrirung eines Theils der letzteren. Wien. klin. Rundschau. No. 16. — 89)

Wild, A., Ein Beitrag zum Raffinement der Masturbation. Münch. med. Wochenschr. No. 11. (Ein 64jähr. Waldarbeiter hatte sich ein Fichtenästchen in die Harnröhre gesteckt; da er das Aestchen so eingeführt hatte, dass beim Zurückziehen die Nadeln als Widerhaken wirkten, konnte er das Aestchen nicht zurückziehen. Bei den Versuchen, es doch zu thun, brach es ab. Mit einer langen Kornzange wurden aus der weiten und wenig empfindlichen Harnröhre 3 Fichtennadeln und ein 8 cm langes, mit Nadeln bedecktes Fichtenästchen, das einen Durchmesser von 2 cm hatte, entfernt.) — 90) Woods, C., Bimanuelle Massage der Nieren gegen Nierenkolik. Sem. méd. No. 23. (In zwei Fällen ist in tiefer Narkose durch Massage der Niere bewirkt worden, dass in dem einen Fall nach 24, in dem anderen nach 5 Stunden ein Stein entleert wurde.)

A. Nierensteine.

Pereschiffkin (69) hat Versuche mit Röntgenisation von Steinen ausgeführt. Auf eine Platte wurden Steine von 3 Arten gelegt: ein Urat, ein Phosphat und ein Oxalat und ein gemischter Stein (Kern Urat, Rinde Oxalat). Die Entfernung der Platte vom Rohr betrug 30 cm, die Exposition 5 Secunden. Alle Steine lieferten klare Bilder. Derselbe Versuch wurde wiederholt, indem man die Steine auf das rechte Hypochondrium einer Person mit mässigem Fettpolster legte. Auf Grund der Versuche wird festgestellt, dass alle Steinarten, die in der Niere vorkommen, klare Bilder auf dem Röntgenogramm liefern. Es werden dann noch 5 Fälle von Nephrolithiasis beschrieben, die mit Hilfe von Röntgenogrammen auf das bestimmteste diagnosticirt wurden. Alle 5 Fälle wurden operirt.

Bierhoff (11) empfiehlt zur Sicherung der Diagnose auf Nierensteine sein Verfahren der Nierenbeckenausdehnung: es wird durch den Ureterkatheter soviel Borsäure eingespritzt, bis Schmerz auftritt, abgelassen und mehrmals wieder eingespritzt: bei Anwesenheit von Stein erfolgt innerhalb 24 Stunden eine deutliche Hämaturie.

Shenton (81) tritt dafür ein, dass bei Steinuntersuchung mittelst der Röntgenstrahlen nicht die oft trügerischen und schwer zu deutenden Photographien, sondern der Schirm selber betrachtet werde, auf welchem man weit besser und naturgetreuer selbst zarte Steinschatten erkennen könne.

Bazy (8) benutzt die Gelegenheit einer erfolgreichen Nephrectomie, um gegen die unterschiedslose Anwendung der Methode zur functionellen Diagnostik (Ureterkatheterismus, Harnseparation) zu polemisiren; er meint, dass man den Kranken soviel wie möglich schmerzhafte und dabei nicht ungefährliche Eingriffe ersparen sollte, wenn man auch so seiner Sache sicher sein könne.

Wesley Bovee (14) stellt übersichtlich die verschiedenen Methoden der Erkennung von Nieren- und Harnleitersteinen zusammen, wobei er sowohl der Cystoskopie und Ureterensondirung, als auch der Radiographie gebührend gedenkt; er ist übrigens kein so unbedingter Anhänger der Letzteren, wie viele andere, namentlich amerikanische Chirurgen.

Nach Heitzmann (43) ist das Auftreten von Harnsäure in Form langer rosettenartig angeordneter Nadeln charakteristisch für Harnsäurestein; Oxalsäure erscheint in amorphen Massen oder in Form runder oder ovaler, concentrisch geschichteter Körper. Aus der Gestalt der Epithelzellen glaubt er Schlüsse auf deren Herkunft ziehen zu können.

Patel (68) beobachtete bei einer 49jähr. Patientin eine sechstägige Anurie. Schon früher waren Nierenkoliken vorhanden und die Ursache der Anurie waren Steine. Im linken Nierenbecken waren (wie die Autopsie ergab) 4 Steine, im rechten 2 Steine. Wegen Cystenbildungen und Grösse der Nieren konnte eine Nephrostomie nicht gemacht werden, man begnügte sich mit einer Decapsulation, die in der That eine reichliche Diurese bewirkte. Noch am Abend nach der Operation waren 3 Liter, am folgenden Tage 2 Liter Harn vorhanden. Eine nochmalige Anurie führte jedoch zum Tode. Die Schlüsse aus der Beobachtung und der Befunde dieses Falles fasst Patel zusammen: 1. Die renale Lithiasis kann zu einer Varietät der Nephritis führen mit voluminösen und zahlreichen Cysten, als wenn es sich nur um eine polycystische Niere handelt. 2. Die Decapsulation kann bei vollständiger Anurie die Urinsecretion hervorrufen. Nichtsdestoweniger ist die Eröffnung der Niere indicirt.

Legueu (53a) operirte einen Patienten, bei welchem die Radiographie ganz deutlich zwei Uretersteine nachwies, welche aber bei 10 verschiedenen Aufnahmen stets an verschiedener Stelle zwischen Nierenbecken und vesicalem Ende des Ureters sich fanden. Bei Trendelenburg'scher Lage und Anwendung von Schüttelung fielen die Steine jedes Mal in das Nierenbecken zurück; auf diese Weise gelang es auch, sie bei der Operation dort vorzufinden.

Heresco (44) hat zwei Patienten operirt mit Nierenstein. In dem einen Falle handelte es sich um eine 24 jährige Frau, die seit ihrem 6. Lebensjahre Schmerzen in der rechten Nierenseite hatte. Alle 2 bis 3 Monate traten mehr oder weniger heftige Krisen ein, die 12—24 Stunden anhielten. Die meisten Koliken sind gewöhnlich verbunden mit Häufigkeit der Miction und Blasentenesmus. In diesem Falle fehlte dieses Symptom, dagegen war Hämaturie vorhanden. Seit 4 Jahren war der Urin trübe. Die rechte Niere war als Tumor zu fühlen. Tuberkelbacillen waren niemals gefunden, ausserdem sprach die lange Dauer gegen Tuberculose. Der Ureterenkatheterismus ergiebt, dass die rechte Niere das Methylenblau schlecht ausscheidet, die linke Niere functionirt gut. Es wurde die Nephrotomie gemacht und Steine extrahirt. — In dem zweiten Fall wurde die Diagnose durch die Radiographie gesichert. Ein Ureterenkatheterismus war nicht möglich. Einspritzungen von Methylenblau zeigten, dass beide Nieren nicht ganz gesund waren. Es wurde die Nephrolithotomie gemacht und mehrere Steine entfernt. — Zum Schluss der allgemeinen Besprechung der Lithiasis renalis macht Verf. statistische Angaben. Er selbst hat 16 Fälle beobachtet; 11 mal Nephrotomie mit 10 Heilungen und 1 Todesfall, 5 mal Nephrectomie gemacht.

Rafin (71) hat eine vereiterte Niere entfernt, nachdem er die Functionsfähigkeit der anderen Niere durch den Ureterenkatheterismus festgestellt hatte. Auch

in dem Harn der functionsfähigen Niere fand er Eiterkörperchen. Patientin bekam 3 Monate nach der Operation Nierenkoliken und eine Anurie, die 30 Stunden anhielt. Die Röntgenuntersuchung war negativ, trotzdem wurde an der einzigen Niere die Nephrotomie vorgenommen und ein Calculus entfernt. Heilung verlief glatt: doch blieb der Harn trübe. Verf. hält es nicht für ausgeschlossen, dass die Infection durch den Ureterenkatheterismus entstanden war.

Rosenstein (79) operirte bei einer Patientin, bei der $1^1/_2$ Jahre vorher wegen eines vereiterten Steinleidens die Niere entfernt worden war, die andere Niere, welche, wie das Röntgenbild zeigte, ganz von Steinen ausgegossen war. Er entfernte, nachdem der Sectionsschnitt gemacht war, 35 Steine zwischen Erbsen- und Wallnussgrösse, die aus reinem Cystin bestanden, obwohl weder vor noch nach der Operation im Sediment Cystin gefunden worden war. Obwohl viel Nierenparenchym zerstört war, trat vollständige Heilung ein.

B. Blasensteine.

Gareeau (33) bespricht die Schwierigkeiten der Diagnose von Uretersteinen und theilt einen Fall mit, in welchem er einen solchen durch Incision von der Vagina her entfernt hat. Nach Anlegung von Silbersuturen primäre Heilung ohne Fistel.

Göbel (37) hat in Aegypten 70 Blasensteinoperationen ausgeführt und bringt durch sein Material einen neuen Beweis dafür, dass die Bilharziakrankheit die Ursache der in Aegypten so häufig vorkommenden Blasensteine ist. Bei über 50 Steinoperationen konnte er nur zwei Mal Eier nachweisen; und diese Fälle betrafen einen Italiener und einen Araber. Ein negativer Befund der Eier beweist nichts gegen das Bestehen der Krankheit; auch darf man nicht erwarten, dass die durch die Bilharziakrankheit bedingten Steine immer Eier des Parasiten in sich schliessen. Die Frage, ob die in Aegypten zu beobachtenden Blasensteine primär in der Blase oder in den oberen Harnwegen entstehen, wird dahin beantwortet, dass die Bilharziakrankheit die Hauptursache der ägyptischen Steinkrankheit ist, dass es der epitheliale Katarrh der Bilharziablase ist, der das wesentliche organische Material zum Aufbau der Steine liefert, dass daher die Bildung der Steine fast ausschliesslich in der Blase und nicht in der Niere erfolgt, trotzdem die Mehrzahl einen Oxalat- oder Uratkern hat. Eine Besonderheit der ägyptischen Lithiasis ist die häufige Multiplicität der Steine. Von allgemeinen Symptomen wird das häufige Vorkommen vergrösserter Milzen und Leberanschwellungen hervorgehoben. Da bei den ägyptischen Steinkrankheiten neben der Entfernung des Steines auch der Therapie der Bilharziacystitis als ätiologischen Momente Rechnung getragen werden muss und die Auskratzung der kranken Blase die Heilung gut beeinflusst, so wird der hohe Blasenschnitt der Lithotripsie vorgezogen; denn von einer suprapubischen Wunde wird die Auskratzung leicht vorgenommen werden können. Aus diesem Grunde macht man auch nicht den perinealen Steinschnitt.

Rothschild (80) beschreibt einen Fall von Blasenstein bei einem 21jährigen Patienten, bei welchem weder eine Steinsondenuntersuchung noch eine Cystoskopie möglich war. Die Diagnose wurde durch das Röntgenbild gestellt. Nachdem durch Sectio alta ein 44 g schwerer Stein mit einem Umfang von 13 cm, mit einem Längsdurchmesser von 5 cm, mit dem grössten Breitendurchmesser von 3 cm, entfernt war, zeigte die Untersuchung des Steins, dass der Kern aus Wachs bestand. Die Anamnese ergab, dass Patient zu Masturbationszwecken sich eine Wachskerze in die Harnröhre geführt hatte.

Dupont (23) beobachtete bei einem 12jährigen Knaben eine Retention, die 30 Stunden dauerte: man musste ihn katheterisiren. Nach einiger Zeit stösst die Sonde auf einen Widerstand 5—6 cm hinter dem Meatus. Die Blase steht wieder bis zum Nabel. Nach Entfernung eines Oxalatsteins ist das Kind geheilt.

In einem zweiten Fall befand sich zwischen den Lippen des Orificium ext. ein kleiner Oxalatstein, der keine Retention, sondern nur wenig Schmerzen verursachte. Nach Entfernung des Steins wurde auch dieser 13jährige Knabe geheilt. Im Anschluss an diese beiden Beobachtungen folgen allgemeine Besprechungen über die Symptome, Sitz, Folgen und Therapie.

Madelung (58) hat bei einem 61jährigen Patienten einen Oxalatstein durch Sectio alta entfernt, der die seltene Form des „Morgensterns“ hat. Dass die Stachelbildung eine solche Ausdehnung nehmen konnte, findet seine Erklärung damit, dass der Stein in einer durch sehr starke Hypertrophie des Prostatamittellappens hervorgebrachten Ausbuchtung im Blasengrund lag. Der Stein hat besonders starke Beschwerden verursacht.

Fuchs (31) beschreibt einen Fall von Blasenstein bei einem 73jährigen Patienten. Die Symptome des Blasenfremdkörpers traten erst auf, als bei der bestehenden Prostatahypertrophie eine acute Retention eingetreten und durch den nothwendigen Katheterismus eine Infection eingetreten war. Pat. bekam einen Dauerkatheter und im unmittelbaren Anschluss an die Entfernung desselben trat die spontane Ausstossung des kleinkirschgrossen, leicht abgeplatteten, ziemlich rauhen und harten Uratsteines auf. Verf. erklärt den Zusammenhang so, dass der Verweilkatheter auf das Orificium internum vesicae dilatirend und gewebserweichend eingewirkt hat.

Grosglik (39) entfernte bei einem 45jährigen Patienten durch Zertrümmerung in der Blase einen Fremdkörper, der sich als ein Katheterstück herausstellte. Der Patient hatte sich wegen einer Strictur selbst katheterisirt und schon beim ersten Versuch war das Ende eines in der Apotheke gekauften Nelatonkatheters in der Blase geblieben. Zur Einführung des Lithotriptors war vorher die Urethrotomia interna gemacht worden.

C. Harnröhrensteine.

Finsterer (29) macht zunächst auf die verschiedene Auffassung über den Begriff Harnröhrensteine aufmerksam. Darunter verstehen einige Autoren jeden

Stein, der aus der Blase kommend in der Harnröhre stecken bleibt, hier entweder Harnretention oder Entzündungserscheinungen macht. Andere wollen unter Harnröhrensteinen nur solche verstehen, die in der Harnröhre primär entstehen oder von der Blase kommend in der Harnröhre stecken bleiben und sich hier vergrössern. Verf. hält auch die erste Gruppe für Harnröhrensteine und bespricht an Präparaten aus der Sammlung der II. chirurgischen Wiener Klinik, an selbstbeobachteten und aus der Literatur gesammelten Fällen Aetiologie, Symptomatik und Therapie der Urethralsteine und fügt zum Schluss noch einige Bemerkungen über Zahl, Grösse, Gewicht und chemische Beschaffenheit der einzelnen Concremente an.

Weiss (88) hat bei einem 58 jährigen Patienten, der längere Zeit an Harnbeschwerden litt (häufiger und schmerzhafter Harndrang) und bei dem eine schmerzhafte Schwellung am Perineum entstand, die zunahm und die ganze Scrotalgegend und das Präputium ergriff, während der trübe und stinkende Harn abnahm, zunächst durch einen langen Schnitt den Tumor am Perineum freigelegt. Nach seiner Eröffnung entleert sich urinös riechende, schmutzig-braune Eitermasse. Die jauchige Höhle zeigte zerklüftete Wandungen. Beide Testikel lagen in dem z. Th. schon nekrotischen Unterhautzellgewebe des Scrotums frei. Die Wunde wird drainirt und Pat. entleert aus dieser Wunde sämmtlichen Harn. Im weiteren Verlauf reinigt sich die Wunde, die Scrotalhaut hat sich abgestossen und granulirt an den Rändern. Nur gegen den Bulbus zu liegt eine grauschwarz verfärbte unempfindliche Gewebsmasse, die sich mit einer Kornzange herausheben lässt. Es resultirt ein tiefgreifender, jedoch schon von Granulationen in seiner Peripherie überzogener Defect, der mit Jodoformgaze überdeckt wird. Der Gewebssequester zeigt eine nach oben offene Rinne, in der sich eine abgebrochene Spitze eines Hühnerfederkieles befindet. Pat. will seine Harnbeschwerden seit langer Zeit dadurch gelindert haben, dass er sich einen Federkiel mit dem Barte nach oben in die Urethra eingeführt hat. Zwei Tage vor Auftreten der Schmerzen am Perineum sei ihm der Federkiel entschlüpft.

Morton (64) beschreibt 3 Fälle, in welchen sich eine grosse Zahl von Steinen in der Pars prostatica urethrae bildete. Die Steine hatten mit Prostataconcretionen nichts zu thun, waren vielmehr Harnröhrensteine, die sich wahrscheinlich in Ausbuchtungen der Harnröhre selbst gebildet hatten, die Prostata war stets auf ein Minimum reducirt. Im ersten der mitgetheilten Fälle musste innerhalb 4 Jahren 6 mal operirt werden, nach jeder Entfernung der Steine bildeten sich sehr rasch wieder neue.

Pólya (70) beschreibt 3 Fälle von Steinen im prostatischen Theile der Harnröhre, die durch Operation (Sectio mediana) geheilt wurden. In 2 Fällen waren die Steine primär in der Prostata enstanden, da sie einen Carbonatkern hatten und ausschliesslich aus Carbonaten und Phosphaten bestanden. Durch ihr Wachsthum hatten sie die Prostata zum Schwund gebracht und geriethen secundär in die Harnröhre. In dem 3. Fall muss ein primärer Harnröhrenstein oder ein von der Blase eingewanderter angenommen werden.

Boross (13) berichtet über einen in der Pars membranacea eingekeilten Stein, der vorher mit dem Cystoskop in der Blase gesehen war. Der Stein wurde in die Blase gestossen, die Harnröhre dilatirt (mit Kollmann'schem Instrument), so dass der Stein, der 13 mm lang und 10 mm im Durchmesser hat, mit der Dittel'schen lithrotriptorähnlichen Zange extrahirt werden konnte.

[F. Kijewski, Einige Bemerkungen zur Nephrectomie im Verlaufe der Nephrolithiasis. Gazeta lekarska. No. 1, 2, 3.

Der 35 Jahre alte Patient leidet seit ca. 8 Jahren an Nephrolithiasis. Die Kolikanfälle treten vorwiegend auf der rechten Seite auf. Innere Behandlung war ohne Erfolg. Daher am 26. Juni 02 rechtsseitige Nephrectomie in Chloroformnarkose. Die ausgeschnittene Niere sehr wenig verändert. Am 11. Tage nach der Operation complete Anurie und bald darauf Erscheinungen der beginnenden Urämie wegen Incarceration eines Steines im linken Harnleiter. Nach weiteren 6 Tagen Nephrectomia sinistra. Dauernde Genesung ohne Fistel.

In der Literatur findet K. 13 einschlägige Fälle.

Herman (Lemberg).]

VII. Krankheiten der Prostata.

1) Albarran, J., Sur le traitement de l'hypertrophie de la prostate. Congrès international de médecine Lisbonne. — 2) André, Des prétendues récidives après la prostatectomie par hypertrophie simple. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. II. No. 13. — 3) Balás, Ein Fall von Prostatahypertrophie geheilt durch Prostatectomie. Orvosi hetilap. p. 429. — 4) Ballenger, Edgar C., Prostatic albuminuria, not an infrequent cause of error in the diagnosis of the so called orthostatic, postural, physiological and cyclic albuminuria. New York med. journ. Febr. 26. — 5) Derselbe, Prostatic albumine and albumose. Amer. journ. of urol. Oct. (Eingehendere Mittheilungen über Albuminurie und Albumosurie nach Prostatamassage als diagnostisch verwerthbar für Entzündung von Vorsteherdrüse und Samenblasen. Die Thatsache, dass im Prostatasecret Albumosen vorhanden sind und sich dem Urin beimischen können, ist durch Posner seit vielen Jahren festgestellt.) — 6) Barker, M. R., Contribution to the surgery of the prostate gland. New York and Philad. med. journ. 1905. Dec. 16. — 7) Derselbe, Surgery of the prostate. Ibid. Dec. 16. 1905. (Beschreibung der perinealen Methode.) — 8) Bastos, Henrique, Sur le traitement de l'hypertrophie de la prostate. Congrès international de médecine Lisbonne. — 9) Derselbe, Le traitement chirurgical de l'hypertrophie de la prostate. Journ. des mal. des org. gén.-urin. Vol. I. No. 11. — 10) v. Baumgarten, P., Carcinom der Prostata. Wiener med. Wochenschr. No. 42. — 11) Bazy, A propos de la prostatectomie transvésicale. Société de chir. Oct. — 12) Bierhoff, F., Beitrag zum Studium der Prostatitis gonorrhoica. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. Heft 5. — 13) Bingham, Discussion on enlargement of the prostate and its treatment. 47. annual meeting of the British med. assoc. Brit. med. journ. No. 10 — 14) Blum, Victor, Practische Gesichtspunkte aus der Pathologie und Therapie der Prostatahypertrophie. Centralbl. f. d. ges. Therapie. Heft 3. — 15) Boediker, Axel, Vier neue Fälle von Prostatectomia perinealis. Norsk. Magazin for Laegevidenskaben. p. 972. — 16) Boros, Ein neues Heilverfahren gegen die Krankheiten der Prostata, Samenblase und deren Ausführungsgänge. Orvosi Hetilap. p. 630. — 17) Boston-Bangs, Aetiologie der Prostatahypertrophie. Policlinico sez. prat. Anno XIII. Fasc. 11. — 18) Cabot, Follen, Conser-

vative surgical treatment for certain cases of enlarged prostate. Amer. journ. of urol. April. (Empfiehlt für gewisse Fälle lediglich Anlegung einer perinealen Drainage.) — 19) Cabot, F., A case of perineal prostatectomy with interesting features. Post-graduate. No. 2. (Perineale Prostatectomie bei einem 57jährigen Patienten mit lang gestieltem Mittellappen.) — 20) Cabot, Hugh, The results of prostatectomy. Ibidem. August. (Complete Retention giebt bessere Resultate, als incomplete; unter 495 Fällen verschiedener Autoren berechnet C. 78 pCt. Heilungen.) — 21) Calabrese, Hemiprostatectomie in Fällen von Prostatahypertrophie. Policlinico sez. prat. No. 26. — 22) Derselbe, Emiprostatectomia nei casi di ipertrofia prostatica. Ibid. Juli. (Verf. führt die partielle Prostatectomie aus.) — 23) Caminiti, R., Untersuchungen über die Lymphgefässe der menschlichen Prostata. Anat. Anzeiger. No. 7/8. — 24) Carlier, Avantage de la prostatectomie transvésicale. L'assoc. franç. d'urologie. Paris. — 25) Derselbe, Dasselbe. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. II. No. 21. (Verfasser befürwortet diese Methode.) — 26) Cathelin, Sur le traitement de l'hypertrophie transvésicale. Congrès international méd. Lisbonne. — 27) Derselbe, Valeur comparée de prostatectomie. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. I. No. 11. — 28) Chetwood, Charles H., Some remarks on prostatic hypertrophy. Therapeutic gazette. Deb. 15. — 29) Derselbe, Prostatectomy in two stages. Annals of surg. Oct. — 30) Chiarolanza, Die elastischen Fasern in der normalen Prostata des Menschen. 19. Congr. der Società Italiana di chir. — 31) Cohn, J., Zur Würdigung der Bottini'schen Operation. Berl. klin. Wochenschr. No. 16. — 32) Couteaud, M., Abscès pelvi-péritonéal consécutif à un phlegmon prostatique. Gaz. des hôp. No. 21. — 33) Custom, Charles Greene, Remarks on the indications, contraindications and management of prostatectomy. Amer. journ. of urol. August. (Gegen die unterschiedslose Anwendung der Radicaloperationen, deren Resultate erst besser werden können, wenn sie auf die geeigneten Fälle beschränkt bleiben.) — 34) Deaver, B., Enlargement of the prostate. Edinbourgh med. journ. p. 254. — 35) Delaup, S. P., Treatment of prostatic hypertrophy. New Orleans med. and surg. journ. Aug. — 36) Delbet, P., Hypertrophie de la prostate et calcul vésical. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 415. (Bei einem 69jährigen Patienten wird die perineale Prostatectomie gemacht und aus der Blase zwei Steine entfernt.) — 37) Desnos, E., Traitement des suppurations chroniques prostatiques et periprostatiques. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. I. No. 5. — 38) Discussion über Prostatahypertrophie in der American Urological association. Amer. journ. of urol. Jan. — 39) Durrieux, Les kystes hydatiques de la prostate. 8. sess. de l'ass. franç. d'urol. Paris. p. 463—484. — 40) Duval, Pierre, Prostatectomie transvésicale avec suture de la vessie à l'urètre et réunion par première intention. Soc. de chir. 4 juillet. (Rapport de F. Legueu.) — 41) Derselbe, Note sur la technique opératoire de la prostatectomie transvésicale. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 20. (Beschreibung der Technik mit Abbildungen.) — 42) Duval, M., Prostatectomie transvésicale avec suture de la vessie à l'urètre et réunion par première intention. Bulletin et mémoires de la société de chirurgie de Paris. Juli. — 43) Eyquard, Valeur comparée de la prostatectomie périnéale totale et transvésicale totale (méthode de Freyer). Thèse de Bordeaux. — 44) Ferguson, Alexander Hugh, Technique of median prostatectomy. Surg., gyn. and obst. April. (Beschreibung der Operationstechnik.) — 45) Derselbe, Indications for prostatectomy and the results of the operation. Journ. of the Amer. med. assoc. Oct. — 46) Fiori, Ritenzione cronica primaria nei prostatici senza ostacolo meccanico. Gaz. degli ospedali e della clinic. Ref. Centralbl. f. Chirurg. No. 12. (Zwei Fälle von Prostatahypertrophie; einer fast geheilt durch Instillationen von Paraganglin Vassale, der andere heilte vollständig durch die subcapsuläre perineale Prostatectomie.) — 47) Freudenberg, Albert, Zur Würdigung der Bottini'schen Operation im Verhältniss zur Prostatectomie, mit einer Statistik über 152 eigene Bottini'sche Operationen. Die Heilkunde. (Discussionsbemerkung zur Frage der Behandlung der Prostatahypertrophie auf dem 1. internationalen Chirurgencongress in Brüssel.) — 48) v. Frisch, H., Bemerkungen zu den neueren Behandlungsmethoden der Prostatahypertrophie. Wien. med. Wochenschr. No. 21 u. 22. — 49) Le Fur, Indications et contreindications du massage de la prostate. Annal. des mal. des org. gen.-urin. T. II. No. 20. (Association franç. d'urologie.) — 50) Derselbe, Des artropathies et rhumatismes d'origine prostatique. Ibid. — 51) Gardner, F., Le cancer de la prostate. Gaz. des hôp. 8 et 15 sept. (Uebersichtsartikel. Verfasser kommt zu dem Schluss, dass die Operation wenig ermuthigende Resultate giebt und die Behandlung rein palliativ sein sollte.) — 52) Goldenberg, Hermann, The limitations of the catheter in prostatic hypertrophy. Amer. journ. of urol. Jan. (Verf. empfiehlt nach wie vor die systematische Anwendung des Katheterisirens bei Prostatahypertrophie, bevor zur Operation gegriffen wird.) — 53) Goldberg, Berthold, Die Prostatitis chronica „cystoparetica". Centralbl. f. Harn- u. Sexualorgane. No. 10. — 54) Derselbe, Das Verhältniss der Prostatitis zur Prostatahypertrophie. Versamml. deutsch. Naturforsch. u. Aerzte. Stuttgart. — 55) Derselbe, Ursachen und Behandlungsmethoden schwerer Blutungen der Prostatiker. Die Therapie d. Gegenw. Mai. — 56) Derselbe, Die Anzeigen zur Radicaloperation der Prostatiker. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 57) Guiteras, Ramon, Prostatectomy for prostatic hypertrophy, with special reference to the work done by American surgeons. New York journ. Sept. 22. — 58) Hallopeau, Paul, Contribution à l'étude des tumeurs malignes de la prostate. Thèse de Paris. 22 févr. Annal. des mal. des org. gen.-urin. — 59) Derselbe, Sur la prostatectomie périnéale totale. Congrès intern. de méd. Lisbonne. — 60) Heitzmann, Louis, The urine in prostatic hypertrophy. Americ. journal of Urol. Jun. (Verfasser hält Anwesenheit reichlicher Prostataepithelien für charakteristisch bei sonst klarem, eiterfreiem Harn; auch Bindegewebsfasern sollen sich oft finden.) — 61) Jacobson, Nathan, The surgical treatment of prostatics enlargement. New York journ. March 10. (Spricht sich sehr energisch für die Frühoperation, und zwar für die perineale Prostatectomie aus.) — 62) Jeanbrau, E., Le traitement des prostatiques par le praticien. Montpellier méd. 15. Juli. — 63) v. Illyés, Ueber Prostatectomia perinealis. Orvosi hetilap. p. 263. — 64) Kalmus, Ernst, Ueber den anatomischen Befund am Urogenitalapparate eines 57jährigen Paranoikers 26 Jahre nach der Selbstcastration. Prag. med. Wochenschr. No. 43. (Die im 30. Lebensjahre vorgenommene Selbstcastration.) — 65) Keyes, Edward L., Physical examination in prostatic hypertrophy. Amer. journ. of urol. Juni. (Erklärt im Allgemeinen die Rectal- bezw. bimanuelle Palpation in Verbindung mit der Harnanalyse und Untersuchung der Nierengegend für ausreichend, um eine Prostatahypertrophie zu diagnosticiren, er hält insbesondere die Cystoskopie für entbehrlich!) — 66) Kümmell, Hermann, Die operative Behandlung der Hypertrophie und des Carcinoms der Prostata. Deutsche med. Wochenschr. No. 14. — 67) Kliss, Prostatectomie hypogastrique pour hypertrophie simple de la prostate. Mort. Autopsie. Société anatomique. Oct. — 68) Legrain, E., Abcès métastatique de la prostate et hémoglobinurie survenant après un plegmon diffus de l'avant-bras. Mort subite. Annal. des mal. des org.-gén.-urin. Vol. II. No. 18. — 69)

Legueu, A propos de la prostatectomie transvésicale. Soc. de chir. 14. Nov. — 70) Derselbe, Le traitement chirurgical de l'hypertrophie prostatique. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. I. No. 12. — 71) Derselbe, Prostatectomie suspubienne. Ibidem. Vol. II. No. 21. Discussion de l'association franç. d'urologie. (Bevorzugt die suprapubische Prostatectomie.) — 72) Leser, Zur operativen Behandlung der Prostatahypertrophie und ihrer Folgen. Versamml. deutscher Naturforscher u. Aerzte. Stuttgart. — 73) Lichtenstern, Ein durch Operation geheilter Fall von Prostatahypertrophie. Wiener klin. Wochenschr. No. 15. Demonstration in der Wiener Gesellschaft der Aerzte. (Die perineale Prostatectomie wurde bei einem 69 jähr. Patienten mit vollständiger Heilung ausgeführt.) — 74) Lilienthal, Howard, Gersuny operation for incontinence following prostatectomy. Annal. of surgery. Juni. — 75) Littlewood, H., A case of suprapubic lithotomy with enucleation of the prostate in an aged patient; recovery. Brit. med. journ. Nov. p. 1356. — 76) Lasio, G., Contribution à l'étude de la prostatectomie transversale. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. II. No. 21; l'associat. franç. d'urologie. (Nach der Operation Tamponade der Prostatahöhle mit Hülfe des im Rectum gelassenen linken Zeigefingers. Drain und Jodoformgaze; nach 2 Tagen Guyon'scher Siphon. — 77) Derselbe, Sopra un caso di iscuria prostatica permanente trattato colla incisione termogalvanica della prostata. Gaz. degli ospedali e della clinic. No. 9. ref. Centralbl. f. Chir. No. 9. (69 jähriger Prostatiker mit completer Retention geheilt durch einen galvanocaustischen Schnitt mit nachfolgendem Dauerkatheter.) — 78) Loumeau, E., Prostatectomie totale par la voie sus-pubienne. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. II. No. 21; (l'association franç. d'urologie). (Die transvesicale Prostatectomie ist der perinealen überlegen. Von 17 Operirten hat er 2 verloren, der eine war 71 Jahre alt, der andere 84. Beide starben an Herz- und Lungenzufällen. Von den 15 sind 13 geheilt. Zwei sind erst vor 1 Monat operirt, befinden sich in Heilung. Unter 29 perinealen Prostatectomien war 1 Todesfall; aber hier kommen Complicationen wie Rectumverletzungen, Urethralverletzungen vor.) — 79) Derselbe, Ablation d'un gros cancer de la prostate. Ibidem. (Entfernung eines grossen Carcinoms der Prostata vom Damm aus. Die ganze Beckenhöhle war ausgefüllt. Lymphdrüsenmetastasen waren nicht vorhanden.) — 80) Derselbe, Opération de Freyer suivie d'autopsie. Ibidem. Vol. I. No. 8. — 81) Meyer, Willy, The conditions in which the Bottini operation is indicated in the operative treatment of prostatic hypertrophy. Amer. journ. of urol. Juni. — 82) Motz u. Majewski, Contribution à l'étude de l'anatomie pathologique des cancers épithéliaux de la prostate. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. I. No. 7. — 83) Moscou, J., Considérations sur les suites de la prostatectomie transvésicale. Le presse méd. No. 14. — 84) Müller, Benno, Die Prostatahypertrophie. Reichs-Med.-Anz. No. 18/19. — 85) O'Neil, Richard F., The sequelar of prostatectomy. Amer. journ. of urol. August. (Krankhafte Folgezustände sind bei der suprapubischen Prostatectomie seltener als bei der perinealen.) — 86) Neuhaus, Bericht über 3 Fälle von Prostatahypertrophie, von Hildebrandt nach Freyer operirt. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. Ges. d. Charitéärzte. (Zwei Fälle wurden mit Lumbalanästhesie ohne Schmerzensäusserung operirt.) — 87) Nicoll, James H., The present presention of prostatic surgery. The Brit. med. journ. Aug. — 88) Nicolich, Le massage de la prostate. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. I. No. 9. — 89) Derselbe, Abcès de la prostate et du rein; périnéphrite suppurée causée par un furuncle. Ibid. Vol. I. No. 5. (38 jähr. Patient bekommt nach Furunkel Pyämie. Abscess in obengenanntem Organ wird durch Operation geheilt.) — 90) Papadopulos, Al., L'operation de Freyer, ou prostatectomie totale par la voie sus-pubienne. Ibid. Vol. I. No. 6. — 91) Pasteau, O., La prostatectomie dans le cancer de la prostate. Congrès internat. de méd. Lisbonne. — 92) Pauchet, A., Prostatectomie sus-pubienne. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. II. No. 21. L'association française d'urologie. (Berichtet über 54 perineale und 19 suprapubische Prostatectomien. Anhänger der Freyer'schen Methode.) — 93) Piollence, M., Etude clinique sur 25. observations nouvelles de prostatectomie périnéale; résultats éloignés de 25 prostatectomies anciennes. Thèse de Lyon. — 94) Pollet, F., Du traitement des prostatites par les courants de haute fréquence. Thèse de Lille. — 95) Pousson, A., Cure radicale de l'hypertrophie de la prostate. Gaz. hebd. des scienc. méd. de Bordeaux. Juni. — 96) Proust, R., Traitement de l'hypertrophie prostatique par la prostatectomie. Paris. — 97) Reynolds, The non-operative treatment of prostatic hypertrophy. Med. Record. 17. Febr. — 98) Reynolds, Walter S., The pathology of prostatic hypertrophy. Amer. journ. of urol. Juni. (Bespricht die Ciechanowsky'sche Theorie vom entzündlichen Ursprung der Prostatahypertrophie, ohne indess dazu Stellung zu nehmen.) — 99) Rochet, M., Prostatectomie transvésicale. Soc. de chir. de Lyon. T. V. Revue de chir. p. 982. — 100) Derselbe, Prostatectomie périnéale et hypogastrique comparée. Lyon méd. No. 1. — 101) Rörig, H., Zur Behandlung der Prostatahypertrophie. Münch. med. Wochenschrift. No. 23. — 102) de Sard, Massage vibratoire de la prostate. Annales des mal. des org. gén.-urin. Vol. II. No. 20. (Associat. franç. d'urologie.) — 103) Sellei, Die Histologie des Prostatasecrets, mit besonderer Berücksichtigung der Phagocytose. Budapest. Orvosi Ujság. — 104) Shoemaker, J. V., Galvanic and other treatment of the prostate. Med. Rec. August. — 105) Snow, W. B., A non-operative method of treating prostatitis. New York med. Rec. Jan. (40 Fälle von Prostatitis resp. Hypertrophie mit statischer Elektricität gut beeinflusst.) — 106) Smith, O. C., The history of prostatic surgery in Connecticut. American journ. of urol. Febr. (25 perineale Prostatectomien. — 107) Squier, J. B., Illustrative cases of prostatic carcinoma. Med. Rec. Octob. — 108) Schmidt, Joh. Ernst, Ueber Epidermisbildung in der Prostata. Beitr. z. path. Anat. u. z. allgem. Pathol. Bd. XL. Heft 1. — 109) Stenczel, Arpád, Beitrag zur Kenntniss und Therapie der uncomplicirten chronisch-gonorrhoischen Prostatitis. Wien. klin. Wochenschr. No. 18. — 110) Stierlein, R., Erfahrungen mit der Bottini'schen Operation bei Prostatahypertrophie. Beiträge z. klin. Chir. Bd. XLIX. (Von 12 Fällen 9 Heilungen. In einem Fall trat erst der Erfolg nach der Wiederholung der Bottini'schen Operation ein. In einem Fall wurde nachher die Freyer'sche Operation gemacht und Pat. starb.) — 111) Sturgis, Frederick R., Symptomatology of chronic hypertrophy of the prostate. Amer. journ. of urol. Juni. — 112) Tausard, André und Georges Fleig, Le traitement radiothérapique de l'hypertrophie de la prostate. Annales des malad. des organ. génito-urinaires. Vol. II. No 24. — 113) Thomas, R. Crowder, Tuberculosis of the prostate. Amer. journ. of the med. sciences. No. 6. — 114) Thomson, Sir William, A further series of enucleations of the prostate. Dublin journ. July. — 115) Derselbe, Dasselbe. Journ. of anat. and physiol. p. 169. — 116) Thomson, Enucleation of the prostate for haemorrhage. The british med. journ. 27. Januar. — 117) Tuffier, Traitement de l'hypertrophie de la prostate. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 9. — 118) Wasserthal, Zur Frage der Therapie diverser Prostataaffectionen mittelst der Bier'schen Stauung. Centralblatt f. Harn- u. Sexualorg. No. 12. (Verf. hofft mit der Zeit über Erfolge am grösseren Krankenmaterial

berichten zu können. Abbildung des Instruments.) — 119) Weisz, Ueber die Entzündungen der Prostata. Orvosok lapja. H. 14. — 120) Wildbolz, Hans, Die operative Behandlung der Prostatahypertrophie. Correspondenzbl. f. Schweizer Aerzte. No. 9. — 121) Wishard, William N., The operative treatment of prostatic hypertrophy. Amer. journ. of urol. Juni. — 122) Vallon, J., Le drainage de la vessie et de la loge prostatique après la prostatectomie transvésicale totale. Thèse de Montpellier.

A. Entzündungen.

Stenczel (109) fordert zur Diagnose der uncomplicirten chronisch-gonorrhoischen Prostatitis den Nachweis von polynucleären oder von nicht zu wenigen, speciell häufchenförmig angeordneten mononucleären Leukocyten, mit oder auch ohne Gonokokken im Prostatasecret bei negativem palpatorischen Befunde. Bei der Therapie verfolgt er den Zweck, die zur Verwendung genommene Spülflüssigkeit durch längere Zeit und unter einem innerhalb physiologischer Grenzen gelegenen Druck auf die Pars posterior einwirken zu lassen. Das kann nur geschehen, wenn von der Lösung so viel in die Blase hineingebracht wird, bis mässiger Harndrang eintritt. Dieser soll nun zunächst noch bekämpft, dann aber berücksichtigt und der Blaseninhalt auf natürlichem Wege entleert werden. Der Erfolg der Methode beruht auf der reinigenden, dehnend massirenden und zugleich specifisch medicamentösen Heilwirkung. Als Flüssigkeit wurde meistens hypermangansaures Kali 1 : 5000, seltener Ichthargan, Albargin, Novargan und Lapis angewandt. Diese Spülungen werden jeden dritten Tag nach vorheriger Entleerung der Blase im Anschluss an eine Prostatamassage vorgenommen.

Bierhoff (12) fand bei 311 Gonorrhoen 148 mal eine Urethritis posterior = 47½ pCt. Unter 149 Fällen, welche mit einer Urethritis anterior in seine Behandlung kamen und die bis zu Ende behandelt und beobachtet wurden, haben nur 17 = 11,4 pCt. eine Urethritis posterior bekommen. Eine Prostatitis konnte in 155 = 49,8 pCt. festgestellt werden. Das Auftreten einer Urethritis posterior dürfte immer als ein Beweis für das Vorhandensein einer gleichzeitigen Prostatitis betrachtet werden. Um das Vorhandensein einer Prostatitis constatiren zu können, ist neben dem Palpationsbefund die mikroskopische Untersuchung des durch Expressionen gewonnenen Prostatasecrets nothwendig. Die Ursache, weswegen die gonorrhoische Infection und Entzündung sich auf und über die Pars membranacea verbreiten, glaubt Bierhoff dadurch erklären zu können, dass in vielen Fällen in der Pars bulbosa, membranacea und prostatica sich eine chronische Congestion findet, auch bei vielen Individuen, die niemals gonorrhoisch erkrankt waren. Diese Congestion begünstigt das Fortschreiten irgendwelcher Infection der Urethra anterior auf die Urethra posterior. Geschlechtliche oder alkoholische Excesse, Reiten, lange Fahrten, langes Sitzen etc. begünstigen das Zustandekommen dieser Congestion und so das Zustandekommen der Urethritis posterior. Die meisten gonorrhoischen Prostatiden nehmen einen milden Verlauf, höchstwahrscheinlich deshalb, weil der in der Prostata sich befindliche Gonococcus sich mit dem alkalischen Secret mischt und er nur schlecht auf alkalischem Nährboden wächst. Die gonorrhoische Prostatitis kann sein eine endoglanduläre oder katarrhalische (unter den 155 Fällen 121 mal, also 78 pCt.), eine folliculäre (unter den 155 Fällen 27 mal, also 17 pCt.) und eine parenchymatöse (unter den 155 Fällen 3 mal, also 2 pCt.). Ein prostatischer Abscess war 4 mal vorhanden. Die einzelnen Formen, Prognose und Behandlung werden von Bierhoff genau beschrieben und eine detaillirte Statistik hinzugefügt.

Goldberg (53) unterscheidet eine besondere Form der Prostatitis bei jungen Männern, wenn zu den Erscheinungen der chronischen Prostatitis schwereren Grades die sonst nur bei der Prostatahypertrophie beobachteten Folgeerscheinungen gestörter Harnentleerung sich hinzugesellen. Er nennt diese Form die cystoparetica, wenn nicht nur die Coincidenz mit chronischer Urinretention vorhanden ist, sondern auch die causale Verknüpfung beider Veränderungen erwiesen ist. Es darf keine Strictur, keine Prostatahypertrophie, keine Erkrankung des Centralnervensystems vorhanden sein. G. berichtet über 12 solcher Fälle genau und glaubt nach Durchsicht der Literatur, dass noch 8 Fälle zu seiner Gruppe gezählt werden können, obwohl sie unter anderer Bezeichnung beschrieben sind. Auf Grund der 20 Beobachtungen erörtert er subjective Beschwerden, Alter der Patienten, voraufgegangene Krankheiten, Veränderungen der Prostata, der Urethra, der Harnblase und des Harnes und schliesslich die Therapie.

Ballenger (4) macht auf die uns seit Langem geläufige Thatsache aufmerksam, dass Beimischung von Prostatasaft zum Harn eine Albuminuria spuria veranlassen kann; er glaubt, dass manche Fälle von orthostatischer Albuminurie sich so erklären.

Den seltenen Fall, dass eine Prostataeiterung auch auf das Bauchfell übergreift, beschreibt Conteaud (32). Der Patient, ein 19 jähriger Matrose, trat mit hohem Fieber und Schmerzen im Leib in Behandlung. Man fand einen fluctuirenden Tumor im Bauch, der etwa als Appendicitis oder Perinephritis gedeutet wurde. Die Operation ergab eine peritonitische Eiterung, ohne dass deren Ursprung klar wurde; im Eiter Tuberkelbacillen. Während die Bauchwunde gut heilte, trat plötzlich neues Fieber und Schmerz im Anus auf — die Untersuchung ergab nun eine gewaltige Schwellung der Prostata. Incision vom Rectum her, reichliche Eiterung mit Staphylokokken. Nach einigen Wochen abermalige Eiterung mit neuer Incision. Heilung. C. glaubt, dass der Prostataabscess das Primäre war, aus der Anamnese ergab sich nachträglich, dass die Krankheit in der That mit Schmerzen im After begonnen hatte.

Desnos (37) hat bei einem 45 jährigen Patienten, der mehrere Gonorrhoen durchgemacht, der mit heftigen Schmerzen und Fieber erkrankte, häufigen und schmerzhaften Harndrang hatte, eine Erkrankung der Prostata constatirt, nachdem einen Monat vorher schon der Pat. über Schmerzen geklagt hatte, die an eine Appendicitis denken liessen, zumal kaum eine Dysurie vorhanden war. Durch regelmässigen Katheterismus sank das

Fieber, verminderte sich die vorhandene Retention, verschwand die Eiterung im Harn. Aber eine Heilung trat nicht ein. Auch die während einiger Monate in regelmässigen Intervallen ausgeführten Massagen führten zu keinem Resultat. Die Retention betrug 200—400 g nach einer Miction. Der Urin war zwar weniger trübe geworden durch Blasenspülungen. Erst eine Operation brachte Heilung. D. schildert die Form der Eiterung der Prostata und des periprostatischen Gewebes, welche besonders nach Blennorrhagie auftritt. In der Prostata und in der Umgebung derselben entstehen Abscesse, die miteinander communiciren. Die Heilung besteht in einer Operation vom Darm aus wie bei einer Prostatectomie und Drainage. Nach Entfernung derselben wird ein Dauerkatheter eingeführt. So wurde auch der oben angeführte Fall operirt und geheilt; denn der Kranke urinirt normal alle 3—4 Stunden. Die Blase entleert sich complet. Harn ist klar.

Nicolich (88) macht gegen Sard die Prioritätsrechte geltend, da er schon seit 2 Jahren die Vibrationsmassage der Prostata anwendet mit einem Instrument, das er beschreibt. Bei der Prostatitis hat sie nicht immer Vorzüge vor der Digitalmassage, weil man mit letzterer die Drüse besser entleeren kann. Dagegen hat die Vibrationsmassage sehr gute Resultate ergeben bei der Behandlung nervöser Störungen, die so oft die chronische Prostatitis compliciren. In vielen Fällen hatte die Digitaluntersuchung nervöse Leiden verursacht, während die Vibrationsmassage günstig wirkte.

B. Prostatahypertrophie.

Jeanbrau (62) giebt eine allgemeine, recht lesenswerthe Darstellung der Behandlung der Prostatiker durch den practischen Arzt: „Jeder Praktiker muss sich auf die Behandlung der Prostatiker verstehen, da er selbst eines Tages einer sein wird!“ Er bespricht Diät, Katheterismus, Maassregeln bei Hämaturie (Einspritzung von Antipyrin subtil. pulv. 5,0—10,0, Gomenol 10,0, Ol. sterilis. 100,0 nach Bazy.), bei Cystitis (Argent. nitr. als Instillation oder Injection), Prostataabscess, Epididymitis, Retention u. s. w. Im Uebrigen ist er unbedingter Anhänger der radicalen Frühoperation.

Tausard und Fleig (112) haben bei 2 Kranken mit Prostatahypertrophie die Radiotherapie angewandt. Bei dem einen sind sie zu einem guten Resultat gekommen, bei dem andern, der nur 4 Bestrahlungen bekommen hatte, konnte eine Besserung constatirt werden. Die Verff. beschreiben die Krankengeschichten und stellen zum Schluss die Indicationen für die Radiotherapie auf: 1. Bei Prostatikern, welche noch nicht die Periode der Retention erreicht haben. 2. Bei jungen Prostatikern. 3. Bei Prostatikern mit Retention, die eine sehr schnelle Heilung nöthig haben. 4. Bei Kranken, deren Blase inficirt ist. 5. Bei sehr alten Prostatikern. 6. Bei denjenigen, die renale Läsionen haben.

Freudenberg (47) giebt eine Statistik über die von ihm mit Bottini operirten 152 Fälle von Prostatahypertrophie und beantwortet die Frage, wann mache ich besser die Bottini'sche Operation und wann besser die Prostatectomie, in folgenden Sätzen:

1. Der Chirurg, der keine grössere Specialerfahrung und Uebung auf dem Gebiete der Blasenchirurgie hat, thut besser, die Prostatectomie und nicht die Bottini'sche Operation auszuführen.

2. Die Bottini'sche Operation, welche fast stets unter localer Anästhesie ausgeführt werden kann, welche in der Regel den Patienten kaum so viel Tage an das Bett und die Stube fesselt, wie die Prostatectomie Wochen, ist im allgemeinen ein wesentlich kleinerer Eingriff, als die Prostatectomie, und daher bei schwachen und sehr alten Leuten vorzuziehen.

3. Anderseits ist die Bottini'sche Operation aber gerade bei jungen Prostatikern zu empfehlen, die sich häufig zu diesem Eingriff entschliessen, aber schon mit Rücksicht auf ihre Potenz nicht zur Prostatectomie.

4. Die Potentia coeundi wird durch die Bottini'sche Operation nicht gefährdet, erfährt im Gegentheil bei eintretendem Erfolge häufig, infolge der Zunahme der allgemeinen Kraft und Gesundheit und infolge des Fortfalles unangenehmer Sensationen von Seite der Prostata, eine Steigerung. Im Gegensatz dazu gefährdet die Prostatectomie, soweit sie sich nicht auf die Abtragung von in die Blase ragenden Wulstungen beschränkt, zum mindesten häufig die Potenz, und zwar in um so höherem Grade, je mehr sie als totale Prostatectomie ausgeführt wird.

5. Die Bottini'sche Operation ist besonders bei relativ kleiner und mittelgrosser Prostata zu empfehlen, wenn sie auch bei ganz grosser vollen Erfolg bringen kann. Aber mit der Grösse der Prostata steigt bei der Bottini'schen Operation die Grösse des Eingriffes und vielleicht auch die Wahrscheinlichkeit eines Recidivs. Bei der Prostatectomie spielt die besondere Grösse der Prostata dagegen kaum eine wesentliche Rolle bezüglich der Schwere des Eingriffes.

6. Fälle, in denen ausschliesslich eine „Barrière“ der Prostata das Mictionshinderniss abgiebt, und die bei richtig ausgeführter Bottini'scher Operation einen fast sicheren und leicht zu erringenden vollen Erfolg geben, mit der Prostatectomie zu behandeln, falls nicht andere Gründe dazu zwingen, heisst: mit Kanonen nach Spatzen schiessen.

7. Kugelförmige und gestielte Mittellappen eignen sich nicht für die Bottini'sche Operation, während sie für die Prostatectomie besonders günstige Verhältnisse darbieten. Dieselbe braucht dann meist nur eine partialis zu sein, wobei man nach Abtragung des Mittellappens eventuell auf galvanocaustischem oder thermocaustischem Wege noch Furchen in die Seitenlappen ziehen kann.

8. Ist es nicht möglich, sich vor der Operation über die Verhältnisse von Blase und Prostata genau, insbesondere auch durch Cystoskopie, zu informiren, so ist die Prostatectomie — und zwar meist die suprapubische — der Bottini'schen Operation im allgemeinen vorzuziehen.

9. Complicirende Blasensteine sind, soweit sie durch Litholapaxie (mit nachheriger cystoskopischer Controlle)

entfernt werden können, keine directe Contraindication gegen die Bottini'sche Operation, fallen aber immerhin in's Gewicht zu Gunsten einer Entscheidung für die Prostatectomie.

10. Cystitis mit saurer Urinreaction und ebenso Pyelitis mässigen Grades, sind keine Contraindicationen weder gegen den Bottini, noch gegen die Prostatectomie. Immerhin soll man den Urin nach Möglichkeit bessern, bevor man operirt. Bei ammoniakalischer Cystitis soll man den Bottini nicht ausführen, bevor die ammoniakalische Reaction — was meist durch Jodoform- oder Vioform- oder Isoform-Injectionen leicht gelingt — beseitigt ist, da sonst die Schorfe phosphatisch incrustirt werden. Auch bei der Nachbehandlung soll man darauf stets achten, den Urin sauer zu erhalten.

11. Während bestehenden Fiebers soll man den Bottini nicht ausführen. Die Prostatectomie kann im Gegensatz dazu durch Ruhigstellung und Drainage der Blase Fieber zum Abfall bringen.

J. Cohn (31) berichtet über einige 30 vorwiegend aus den letzten 3 Jahren stammende Fälle Bottini-scher Operation. Die Fälle befanden sich im zweiten, meistens aber im dritten Stadium der Hypertrophie, in welchem also entweder sehr viel Residualharn mit vielen Beschwerden oder eine vollständige Retention vorhanden war. Patienten im ersten Stadium wurden niemals operirt. Nach Schilderung der Technik werden die Beschwerden und Gefahren nach der Operation besprochen (Tenesmus, Blutung, Fieberattaquen, Embolie der Lungen etc.). Was die Resultate betrifft, so unterscheidet Verf. 3 Gruppen: Die erste umfasst zwei Todesfälle; die zweite die Fälle, in denen nach der Operation keine Besserung eingetreten war und die dritte die Mehrzahl der Fälle, in denen eine vollständige Heilung bezw. eine ganz bedeutende Besserung zu constatiren war. Die Resultate berechtigen noch immer in jedem Fall von Operation bei Prostatahypertrophie die Frage aufzuwerfen, ob die Prostatectomie oder die Bottini'sche Operation indicirt sei. Trotz der Gefahren, die die letzte Operation mit sich bringen kann, trotzdem sie zuweilen ohne Erfolg ausgeführt wird, trotzdem bei den Fällen mit Erfolg Recidive eintreten können, ist der radicaleren Operation der Prostatectomie die Bottini'sche Operation vorzuziehen, wenn der Patient so geschwächt ist, dass ihm eine Narkose und ein langes Krankenlager nicht ohne Gefahr zugemuthet werden kann.

Rörig (101) befürwortet zur Behandlung der Prostatahypertrophie die Bottini'sche Operation. Negative Erfolge hat er nur bei Prostatahypertrophie geringen Grades gesehen, also bei Fällen, die für keine Operation geeignet sind. Erfolge, die darin bestehen, dass die qualvollen Beschwerden der Patienten, als da sind: Harnverhaltung, Tenesmus, erschwerter Katheterismus etc. völlig und dauernd schwinden, erzielt unzweifelhaft die Bottini'sche Operation bei vorgeschrittenen Stadien der Prostatahypertrophie. Unter allen Umständen ist im Interesse der Patienten die Bottini'sche Operation event. mehrere Male auszuführen und erst bei endgültig negativem Erfolge die Prostatectomie vorzunehmen. Dieselbe kann missliche Folgezustände mit sich bringen: Rectumurethralfisteln, Darmfisteln, Incontinenz, erschwerten Katheterismus, Vernichtung der Potentia coeundi etc. und für ihre Gefährlichkeit spricht die Sterblichkeit: 7,13 pCt. Todesfälle bei perinealer (Prostatectomie), 12 pCt. bei transvesicaler (—) nach einer Statistik von Proust, 9 pCt. Todesfälle nach Rosantowski, 0,4 pCt. Todesfälle bei Bottini nach Verf. Unter 51 Fällen chronischer absoluter Harnverhaltung hat Verf. 47 = 92 pCt. Heilungen, 1 Besserung, 1 Misserfolg, 1 ohne Erfolg, 1 Todesfall. Von 132 Fällen chronischer relativer Harnverhaltung (acute und intermittirende Harnverhaltung, Tenesmus, schwieriger Katheterismus) waren zu verzeichnen 83 mal = 62 pCt. Heilung, 46 pCt. Besserung, 3 ohne Erfolg, 0 Misserfolg, 0 Tod. Von 20 Fällen geringgradiger Prostatahypertrophie war zu verzeichnen 0 mal Heilung, 9 mal Besserung, 11 ohne Erfolg, 0 Misserfolg, 0 Tod. Recidive sind in keinem Fall eingetreten. Verf. schildert dann die von ihm angewandte Technik der Operation, von der hier hervorgehoben werden soll, dass er beim aufrecht stehenden Patienten und bei leerer Blase operirt.

Willy Meyer (81) bekennt sich unter gewissen Bedingungen als Anhänger der Bottini-Operation: wenn nämlich die Radicaloperation verweigert wird oder aus allgemeinen Gründen contraindicirt erscheint; auch bei Carcinom zieht er sie, in Uebereinstimmung mit Freudenberg, vor.

Goldberg (55) hält für die häufigste Ursache von Hämaturien bei Prostatikern Katheterverletzungen der Harnröhre. Bei den leichten Blutungen räth er, die Blase öfter als vorher zu entleeren, damit die Gerinnsel vollständig herausgespült werden. Ausserdem muss die Blase wie die Harnröhre wirksam desinficirt werden. Wenn schwere Blutungen der Urethra prostatica hinzukommen und diese gar zu einer acuten Harninfection geführt haben, so ist der Verweilkatheter indicirt, um die Harnröhrenwunden zu schonen, um die Wunde vor dem infectiösen Harn zu schützen. In ganz seltenen Fällen wird mit chirurgischen Methoden örtlicher Blutstillung vorgegangen werden müssen. Eine zweite Ursache der Hämaturien bei Prostatikern sind die Hämaturien e vacuo. Wird eine durch längere Harnverhaltung überdehnte Blase plötzlich mit Katheter schnell und vollständig entleert, so entstehen Blutungen. Es handelt sich um eine durch Entlastungshyperämie verursachte Hämorrhagie der Capillaren oder Venen der Schleimhaut der Blase, wobei es durchaus nicht erforderlich ist, dass die Schleimhaut entzündet ist. Solche Blutungen sind zu verhüten, indem man den Harn nicht mit einem Mal ablässt, sondern die Menge Tag für Tag verkleinert. An Stelle des abgelassenen Harns haben starke Höllensteinlösungen 1 : 500 die Blutung zum Stillstand gebracht. Fernere Ursachen von Hämaturien bei Prostatikern sind chronische Cystitis und Calculose. Die Therapie der ersteren ist gleich der Behandlung der Cystitis. Neben den internen Harnantiseptica eine gründliche örtliche adstringirende Behandlung. Endlich giebt es auch spontane Prostatablutungen unbehandelter Prostatiker und zwar unterscheidet G. zwei Arten: a) Prä-

monitorische leichte Blutungen, welche sich auch als Hämospermie, Ejaculatio sanguinea zeigen können, sollten garnicht behandelt werden; b) schwere intermittirende, spontane Prostatahämorrhagie. Die Behandlung der letzteren Form besteht in Entleerung der Blase mit weitem halbweichen Katheter, Herausspülung event. Heraussaugung der Gerinnsel mit Spritze oder Pumpe, Desinfection der Blase, örtlicher Application hämostatischer Mittel in die Urethra prostatica (Adrenalin). In schweren Fällen muss die Blase geöffnet und durch mechanische Compression mittelst Tampons oder Galvanocaustik etc. die Blutung gestillt werden.

In der die Prostatahypertrophie betreffenden Verhandlung der chirurgischen Section der British med. Association sprach sich Bingham (13) im Allgemeinen für Frühoperationen, im Speciellen zu Gunsten der perinealen Prostatectomie aus, hält aber in vorgeschrittenen Fällen, wie Cystitis und Pyelitis sowie allgemeiner Arteriosklerose und schlechtem Allgemeinbefinden die Gefahr der Operation für zu erheblich und empfiehlt die Bottini'sche Methode. Falls gleichzeitig Stein vorhanden, macht er die Sectio alta und darauf, unter Leitung des Auges, die Bottinioperation. Lyon Thomas ist unbedingter Anhänger der Frühoperation, er hat wiederholt operirt, wenn der Katheter erst 1—2 mal angewandt war (!). Seine eigene Erfahrung umfasst 31 Fälle, 29 suprapubisch, 2 perineal operirte (mit welchen Erfolgen giebt er nicht an). Eine von ihm mitgetheilte Statistik umfasst 583 suprapubische, 677 perineale Fälle mit 7,7 gegen 6,8 pCt. Mortalität. In der weiteren Discussion ergab sich grosse Meinungsverschiedenheit; die meisten Redner traten für die Operationen ein, am energischsten Mayo (Rochester), während nur Alexander (Liverpool) sich für Begrenzung der Indicationen erklärt und ein mehr conservatives Vorgehen befürwortet.

Goldberg (56) stellt folgende Indicationen betreffend Operationen bei Prostatikern auf: 1. Besteht keine Harnverhaltung, so ist jede Operation der Prostatahypertrophie durchaus contraindicirt. 2. Prostatiker mit acuter Retention sollen nicht operirt werden, denn die Prognose der acuten Retention bei Radicaloperationen ist weit schlechter als ohne Operation. Jedoch können symptomatische Operationen nöthig sein. a) Cystotomie, wenn trotz Verweilkatheters Infection, Fieber, Kräfteverfall etc. fortschreitet. b) Punction der Blase, wenn Katheterismus nicht möglich ist. c) Eröffnung der Blase, wenn lebenbedrohende Blutung durch Verweilkatheter nicht besteht. 3. Bei Prostatikern mit chronischer Retention ohne Distension stellt er folgende Indicationen auf: a) Für diejenigen, welchen es beim Selbstkatheterismus andauernd subjectiv und objectiv gut geht, ist die Radicaloperation nicht angezeigt. b) Der selbstständige Wille solcher Prostatiker, vom Katheter befreit zu werden, berechtigt den Arzt, nachdem er den Patienten aufgeklärt hat, zur Radicaloperation. c) Bei dauernder und hochgradiger Erschwerung des Katheterismus durch anatomische Verhältnisse ist die Radicaloperation angezeigt. d) Sie ist es ferner bei einer trotz ausdauernd sachkundig und kunstgerecht angewandten Palliativtherapie dennoch nicht stationären, sondern progressiven Retention und Infection. e) Ist aus andern Gründen die Castration angezeigt, so lasse man es zunächst bei der Castration bewenden. 4. Die Prostatiker mit chronischer incompleter Retention und chronischer Distension a) sind ohne Behandlung in beständiger Lebensgefahr, b) können durch kunstgerechte Katheterbehandlung ausser Gefahr gebracht werden, c) können durch Prostatocaustik oder Prostatectomie sehr gebessert werden, falls noch keine Infection, Kachexie oder Urämie besteht, d) dürfen zur Zeit einer entstehenden Infection unter keinen Umständen radical operirt werden.

Nicoll (87) theilt die Geschichte der Prostatachirurgie in 3 Perioden: die „präcastratorische“, die „Castrations“- und die Prostatectomieperiode, — seiner Meinung nach haben besonders die Erfolge der Castration die Entwickelung der eigentlich chirurgischen Methoden eine Zeit lang gehemmt (was wohl auch von dem hier nicht erwähnten Bottini'schen Verfahren gelten möchte. Ref.) Er eröffnet stets die Blase mittelst des hohen Schnitts, orientirt sich von hier aus über das Verhalten der Prostata, und löst diese dann entweder transvesical oder nach Anlegung eines ∧ förmigen Dammschnittes perineal aus. In dieser Weise hat er bereits im Jahre 1894 operirt. Er hat neuerdings 38 Fälle mit 2 Todesfällen ($5^1/_2$ pCt.) so behandelt. — Ein grosser Theil der Arbeit nimmt Polemik und Prioritätsreclamation gegen Freyer ein.

Barker (6) plädirt für frühzeitige Operation, möglichst bald nach Erkennung der Krankheit; dem Patienten soll das „Katheterleben“ erspart werden. Er bevorzugt den perinealen Weg; grosse Wunde, Freilegung der Pars membranacea und Einführung eines Prostatatractors in diese, Spaltung der Kapsel beiderseits, Enucleation, Einlegung eines Katheters per urethram. Der Heilungsverlauf soll sehr rasch vor sich gehen — am 4. Tage stehen die Patienten auf, nach 3 Wochen sind sie geheilt. Er hat unter 30 so operirten Fällen nur einen Todesfall bei einem 73jährigen, seit 6 Jahren nach Gebrauch des Katheters hochgradig geschwächten Kranken.

Kümmell (66) hält die Prostatahypertrophie für eine locale Erkrankung der höheren Lebensjahre, von deren Beseitigung auch ein positiver Erfolg zu erwarten ist. Er vergleicht den Process mit dem des Fibromyoms des Uterus. Es giebt nun zahlreiche Methoden zur Beseitigung der Prostatahypertrophie. Man hat versucht, den Mittellappen durch Dehnung, Abquetschung und Incision zu beseitigen, theils durch für diese Zwecke bestimmte Instrumente, theils nach gemachter Sectio alta. Man hat die Rückbildung der vergrösserten Prostata angestrebt durch Unterbindung der die Prostata versorgenden Gefässe. Bier hat in 5 Fällen die Iliaca interna gleich bei der Abzweigung von der Iliaca communis doppelseitig unterbunden. In 26 Fällen hat Kümmell die Castration ausgeführt. 2 Patienten sind gestorben. Bei 2 trat kein Erfolg ein, in 22 Fällen bildete sich die Prostata zurück und somit trat die Fähigkeit auf, den Urin wieder zu entleeren. Bei zwei Patienten wurde die Castration nur einseitig vorge-

nommen; zwei Patienten waren 64 resp. 66 Jahre, die übrigen 70—83 Jahre alt. Die Operation muss aber mit Recht eine verstümmelnde genannt werden und ist deshalb aufgegeben. In der nun folgenden Zeit wurde die Bottini'sche Operation ausgeführt, deren Technik genau beschrieben wird. Unter 52 nach Bottini operirten Fällen sind 4 Misserfolge und 3 kurz nach dem Eingriff eingetretene Todesfälle vorgekommen. Von den übrigen 45 starben 8 längere Zeit nach der Operation (10 Tage bis 12 Wochen). Bei 2 Patienten blieb nach der spontanen Entleerung noch eine grössere Menge Residualharn zurück. Die übrigen hatten 50—60 g Residualharn oder gar keinen. Der Katheter wurde nicht mehr angewandt. 2 Patienten befanden sich im Alter von 50, 4 im Alter von 56—60 Jahren, 18 im Alter von 60—70 Jahren, die übrigen waren 71 bis 83 Jahre. Eine radicale Operationsmethode ist die partielle oder totale Entfernung der hypertrophirten Prostata. Diese Operation ist von Kümmell 29mal vorgenommen, 7mal bei Carcinom und 22mal wegen gutartiger Hypertrophie. Im Anschluss an die Operation der Hypertrophie starben 6 Patienten im Alter von 66, 70, 71, 76 und 78 Jahren im Verlauf von 2, 4, 5, 11, 14 und 15 Tagen. Von den 7 Patienten mit Carcinomen starben 2 im Anschluss an die Operation. Die übrigen entleerten ihren Harn ohne Beschwerden. Der eine von diesen starb nach 4, der andere nach 7 Monaten, ein dritter ging nach 1 Jahr an Knochenmetastase zu Grunde. Ein Patient ist noch gesund, einer noch in Behandlung. Bei den wegen Hypertrophie Operirten und als geheilt Entlassenen trat eine Functionsfähigkeit der Blase ein. Der Katheter war in keinem Falle nothwendig. Auf perinealem Wege wurden 11, durch Sectio alta 19 operirt. Nach diesen statistischen Angaben beantwortet Kümmell die Frage: Wann sollen wir die Hypertrophie der Prostata operativ in Angriff nehmen, und welches ist die für den einzelnen Fall geeignetste Methode. Es wurde nur operirt, wo schon seit längerer Zeit eine vollständige Retention bestand, der Katheter angewandt werden musste, der Dauerkatheter keine Besserung gab. Schwere Veränderungen der Niere, vor allem Insufficienz derselben. ist eine Contraindication jeder radicalen Operation. Die Functionsfähigkeit der Niere wurde durch die Kryoskopie des Blutes bestimmt. Bei einer Erniedrigung unter 0,6 würde die Bottini'sche Operation noch ausgeführt werden. Grosser Werth wird auf die Contractionsfähigkeit der Blasenmusculatur gelegt. Von den Operationen kommen nur in Betracht die Bottini'sche und die Prostatectomie. Erstere wird da angewandt, wo der Allgemeinzustand des Kranken einen radicalen Eingriff nicht gestattet oder ein solcher nicht gewünscht wird, sonst wird die Prostatectomie ausgeführt, sowohl vom Damm aus als auch durch Sectio alta; in letzter Zeit meistens durch die Sectio alta. Kümmell beschreibt dann noch die Technik der Prostatectomie und fügt noch hinzu, dass in den letzten Fällen meistens die Lumbalanästhesie angewandt wurde, was die Gefahren der Radicaloperation wesentlich herabsetzt.

v. Frisch (48) hat in 8 Fällen von Prostatahypertrophie die Behandlung mit Röntgenstrahlen angewandt. 3 Fälle hatten eine acute frische Retention, die anderen eine chronische complete oder incomplete Retention. In den letzten 5 Fällen war der Erfolg ein negativer, von den ersten 3 Fällen blieb ein Fall durch die Behandlung unbeeinflusst. 2 Fälle wurden, nachdem eine 2 bis 3wöchige Katheterbehandlung und Anwendung von Kälte durch den Arzberger'schen Apparat nichts halfen, mit Röntgen behandelt, und es stellte sich in wenigen Tagen eine spontane Miction ein. Nach v. Frisch's Meinung werden die an epithelialen Gebilden und Lecithin reicheren weichen adenoiden Formen günstiger beeinflusst als die harten, drüsenarmen, fibromusculären Hypertrophien. Die directe Anwendung von Radiumbromid auf die Prostata ist noch nicht angewandt worden, dagegen die directe Einwirkung der Gasteiner Thermen, die durch ihre hohe Radioactivität im ersten und zweiten Stadium der Prostatahypertrophie günstig wirkt. v. Frisch bespricht dann die operativen Eingriffe. Die von Bier empfohlene Unterbindung der Art. iliaca interna ist nur in wenigen Fällen ausgeführt und bald wieder verlassen. Die sexuellen Operationen (Castration etc.) werden ebenfalls nicht mehr ausgeführt, um die Prostata zu heilen. Der Erfolg der Bottini'schen Operation in Bezug auf die Wiederherstellung der Blasenfunction ist in vielen Fällen ein sehr guter, er ist aber kein dauernder, ausserdem bringt die Operation auch Gefahren mit sich, wie schwere Blutungen, septische Processe etc. Die radicalste Operation ist die Prostatectomie. Sowohl die suprapubische als auch die perineale totale Prostatectomie bringen geringe Gefahren, und in der Mehrzahl der Fälle vollständige Heilung. Die Vorzüge und Nachtheile beider Operationsmethoden werden besprochen. Was die Indicationsstellung zur totalen Prostatectomie betrifft, so besteht für das erste Stadium der Prostatahypertrophie keine Nothwendigkeit zur Operation, es sei denn, dass acute Retentionen sich häufig wiederholen, der Katheterismus Schwierigkeiten macht. Ist das letztere nicht der Fall, so empfiehlt v. Frisch selbst bei chronischer incompleter und completer Retention noch nicht die Operation, so lange keine Complicationen bestehen. Macht der Katheterismus aber Schwierigkeiten, sind heftige Blutungen, Schmerzen, Steinbildungen etc. vorhanden, ist die Prostatectomie indicirt. Contraindicirt ist sie bei sehr geschwächten Leuten mit hochgradiger Atheromatose Diabetes etc.

Tuffier (117) bespricht die Behandlung der Prostatahypertrophie in einem ausführlichen Bericht auf dem 15. internationalen medicinischen Congress. Die Behandlung kann präventiv, palliativ und curativ sein. Im Stadium der Congestion nur präventiv, da dadurch das Auftreten der Retention verzögert oder aufgehalten wird (Guyon'sche Vorschriften). Die palliative Behandlung ist repräsentirt durch den Katheterismus, der angewandt werden muss, wenn er regelmässig ausführbar ist und leicht von Statten geht. Ist es aber nicht möglich, die Blase zu entleeren (ganz gleich, aus welchen Ursachen), sind dauernde Blutungen vorhanden,

starke Infection der Blase, die aller Therapie trotzt, dann ist eine Operation indicirt. Die Bottini'sche von Freudenberg verbesserte Operation giebt dieselbe Mortalität wie die Prostatectomie und giebt Recidive. Sie kann bei einer späteren Entfernung der Drüse ein Hinderniss sein. Sie hat gezeigt, dass der Blasenmuskel zu seiner Activität zurückkehren kann. Die partielle Entfernung der Prostata ist nur in seltenen Fällen anwendbar, wenn das Adenom sich um eine der periurethralen Drüsen im Niveau des Blasenhalses entwickelt. Die totale Entfernung ist augenblicklich die Methode der Wahl, empfehlenswerth durch die Zahl der veröffentlichten Berichte und der therapeutischen Resultate. Die Mortalität ist ca. 4 pCt. Die Wiederherstellung der spontanen Miction und das Verschwinden der infectiösen Blasensymptome sind bei den Operirten die Regel. Das Alter der Patienten ist keine Contraindication; aber es ist nöthig, dass die Nieren gut functioniren, dass kein Diabetes oder Albumin vorhanden ist. Der perineale und transvesicale Weg haben beide ihre Vorzüge und Nachtheile. Die Abtragung vom Perineum erscheint schwieriger, sie ist fast immer gefolgt von einem Erlöschen der genitalen Function. Die totale Naht der Urethra stellt einen Fortschritt in der Technik dar. Die häufigste Complication ist die Urinfistel. Die Mortalität beträgt 4 pCt. Die Kranken mit chronischer und unvollständiger Retention behalten manchmal noch eine geringe Retention. Die transvesicale Prostatectomie ist technisch leicht, die Abtragung ist vollständig, die Mortalität ein wenig höher (5—6 pCt.) Ihre Gefahr besteht in der perivesicalen Infection durch ungenügende Infection. Ihre therapeutischen Resultate sind vollkommen, die Entleerung vollständig spontan, die Pollakiurie ist selten, die Potenz meistens erhalten. Die Wahl der Operation hängt von mehreren Umständen ab, ob die Prostata mehr nach der Blase oder nach dem Perineum sich vorwölbt, von dem Volumen der Drüse; kleine, harte Prostatae rechtfertigen mehr den perinealen Weg. Es kommt auch auf die Gewohnheit und die Geschicklichkeit des Operateurs an. Es ist viel wichtiger, zu bestimmen, welcher Prostatiker operirt werden soll, als auf welchem Wege, denn beide Wege haben Erfolg, obwohl der perineale Weg augenblicklich weniger vollkommene Resultate aufweist.

André (2) glaubt nicht an die von einigen Autoren veröffentlichten Recidive der Prostatahypertrophie nach Prostatectomie. Wohl kann nach einer partiellen Prostatectomie ein Recidiv eintreten, aber nicht nach der jetzt üblichen totalen Entfernung des Organs. Zwei Fälle hat er beobachtet, die mit gutem Resultat operirt worden sind. In beiden Fällen konnten die Patienten, die vorher nur mit dem Katheter die Blase leeren konnten, normal und gut uriniren. Beide Patienten bekamen wieder nach einiger Zeit Retention, so dass an ein Recidiv gedacht werden konnte. Die weitere Beobachtung und Untersuchung, die spätere Entwickelung des Leidens zeigten aber, dass es sich nicht um eine Hypertrophie, sondern um einen Krebs handelte. In dem einen Fall wurde schon bei der Operation durch die Besichtigung des prostatischen Gewebes, durch die Infiltration der Samenblase erkannt, dass es sich um Cancer handelte. In dem zweiten Fall, der genau beschrieben ist, wurde der Cancer erst drei Jahre nach der Operation erkannt.

Legueu (71) bespricht die beiden Operationen, die für die Behandlung der Prostatahypertrophie in Betracht kommen. Die eine ist die perineale Prostatectomie, sie ist gutartig, heilt aber nicht immer; die andere ist die hypogastrische Prostatectomie, sie ist schwerer, heilt aber vollständiger, wenn der Patient nicht stirbt. Verf. zieht die letztere Operation vor, deshalb ist aber die perineale Prostatectomie nicht ganz zu verlassen. Welche von beiden Operationen angewandt wird, hängt von der Beschaffenheit der Prostata ab, zuweilen auch von dem Zustand des Patienten. Die Freyer'sche, d. h. die suprapubische Methode ist indicirt bei allen grossen Prostatae; je grösser sie ist, desto mehr springt sie ins Blasencavum hinein. Die Abtragung einer grossen, in die Blase hineinspringenden Prostata würde vom Damm aus mehr Schwierigkeiten bieten. Die Freyer'sche Methode ist ferner indicirt bei einem Mittellappen. Ausserdem ist es von Vortheil, die Prostata in toto zu enucleiren, was ebenfalls von der Blase besser von Statten geht. Die hypogastrische Prostatectomie ist aber ein schwererer Eingriff als die perineale; deshalb müssen die Patienten sich noch in guter Constitution befinden; sie dürfen nicht sehr fett sein. Sind diese Bedingungen nicht erfüllt, so empfiehlt sich mehr die perineale Operation, die noch den Vorzug hat, dass eine bessere Drainage der Blase gemacht werden kann. Sie wird also auch angewandt werden, wo die Blase sehr inficirt ist. Legt dagegen der Kranke trotz seines Alters noch Werth darauf, seine Geschlechtsfunction zu erhalten, so muss man von der perinealen Operation Abstand nehmen, selbst wenn die Prostata klein ist.

Rochet (100) hat 58 mal die Prostata vom Damm aus, 6 mal durch die Sectio alta entfernt. Bei der perinealen Prostatectomie ist die Ausschälung grosser Prostatae schwierig, die des Mittellappens unvollständig; ausserdem besteht die Gefahr der Mastdarmverletzung. Die Prostatectomie nach vorhergehendem hohen Blasenschnitt ist leichter auszuführen, Mastdarm und Harnröhre ist nicht in Gefahr, die Geschlechtsfunction wird erhalten. Die Gefahr der transvesicalen Prostatectomie liegt in der schlechteren Drainage. Die Mortalität der perinealen Operation stellt sich auf 4 pCt., die der Freyer'schen Operation auf 9—10 pCt. Bei grossen Drüsen und klinisch und cystoskopisch erwiesener vesicaler Entwickelung ist die transvesicale, bei kleinen ringförmig schnürenden Prostatae ist die perineale Prostatectomie indicirt.

Loumeau (78) hat einen 84 jähr. Patienten wegen Prostatahypertrophie nach Freyer operirt. 26 Stunden nach der Operation starb er an Herzschwäche. Die gleich nach dem Tode vorgenommene Section liess eine genaue Untersuchung des Genitalapparates und der Blase zu. Bei der Prostata ergab dieselbe, dass es sich um ein cystisches Adenomyom handelte mit Vorherrschung

des muskulären Elementes. Dieses muskuläre Element und die Art der Vertheilung dieses Gewebes in jedem prostatischen Lappen erklärt die harte Consistenz und die Unmöglichkeit, die Drüse in getrennten Lappen oder in kleinen Knoten zu enucleiren. Trotz des unglücklichen Ausganges befürwortet Loumeau die Freyer'sche Methode, die er eigentlich Fuller-Freyer'sche Operation nennen möchte. Autopsien nach diesem Eingriff sind bis jetzt nur 7 beschrieben.

Papadopulos (90) befürwortet, sich stützend auf die Beobachtungen von Freyer, die Freyer'sche Operation im Gegensatz zu der perinealen Prostatectomie, die in Frankreich bis jetzt bevorzugt war. Die Freyer-sche Operation oder totale Prostatectomia suprapubica besteht in der totalen Enucleation, nachdem die Blase suprapubisch geöffnet ist. Er beschreibt die anatomischen Verhältnisse und giebt eine genaue Schilderung der Operationstechnik. Die von Freyer operirten Fälle waren meistens im hohen Alter, im Durchschnitt 70 Jahre alt. Unter 150 veröffentlichten Fällen sind 10 gestorben; von diesen 10 gingen 2 nach der Operation an Sepsis zu Grunde, 3 andere sind gestorben an Neoplasma der Prostata, die diagnostich zum Irrthum geführt hatten, die anderen 5 unterlagen nervösen Zufälligkeiten oder cardio-renalen Phänomenen. Er hatte also eine Mortalität von 3 oder 4 pCt. Das hohe Alter ist keine Contraindication zur Operation. Die suprapubische Prostatectomie erlaubt wunderbar die Drainage der Blase und stellt rapide die Contractilität der Blase wieder her. Nach 20 Tagen oder früher kann der Patient aufstehen und spontan uriniren. Der Kranke ist weniger der Hypostase ausgesetzt als bei der perinealen Prostatectomie.

Cathelin (26) berichtet über 12 Prostatectomien. 4 mal hat er die Prostatectomie perineal nach der Technik von Albarran ohne Todesfall, 3 mal die suprapubische nach Freyer mit 1 Todesfall ausgeführt. 2 totale perineale Prostatectomien ohne Eröffnung der Blase mit Abtragung der prostatischen Urethra mit 2 Todesfällen wegen renaler Insufficienz in den ersten Tagen und endlich 3 Prostatectomien combinirt, die perineale und suprapubische, mit einem Todesfall am ersten Tage. Cathelin befürwortet die perineale Operation gegen die suprapubische und hält das combinirte Verfahren bei grossen intravesicalen Mittellappen indicirt.

V. Pauchet (92) berichtet über 53 perineale und 2 durch Sectio alta ausgeführte Prostatectomien. Von den ersten eine Mortalität von 7 pCt. Die schlechtesten Resultate erhielt man bei kleinen Drüsen mit schlaffer und grosser Blase, die besten bei Patienten mit glandulärer Hypertrophie.

Thomson (116) berichtet über einen Fall von suprapubischer Prostatectomie wegen heftiger Blutungen. Der 57jährige Patient litt seit 6 Jahren an Hämaturie, die wiederholt den Verdacht eines Steines hervorgerufen hatte, doch war ein solcher weder in der Blase, noch in den Nieren durch Sondirung oder Röntgenstrahlen nachweisbar. Cystoskopie scheint nicht gemacht worden zu sein. Th. operirte aus vitaler Indication; bei Eröffnung der Blase durch Sectio alta fand sich eine grosse Prostata und hinter derselben 14 erbsengrosse Steine. Die Prostata wurde mit einiger Schwierigkeit enucleirt, der Patient genas schnell.

Sir William Thomson (114) beharrt bei seiner früher bereits betonten Meinung, dass die suprapubische Methode der Prostatectomie in der Regel vorzuziehen sei. Er hat 18 Fälle mit 5 Todesfällen operirt. Todesursachen waren 1 mal Aetherbronchitis; 1 mal Peritonitis 14 Tage nach der Operation; 1 mal Beckenzellgewebsphlegmone; 1 mal Sepsis; 1 mal Gangrän der rechten Lunge, 12 Wochen nach der Operation (schwerlich auf diese zu beziehen). Th. ist begeisterter Anhänger der Operation, die er in allen Fällen mit schweren Symptomen empfiehlt, allerdings nicht unterschiedslos als Frühoperation.

Chetwood (29) empfiehlt für besonders schwierige Fälle, d. h. für sehr alte Patienten mit Niereninsufficienz, Herzschwäche und sonstigen bedrohlichen Symptomen, die zweizeitige Operation. Er legt zunächst eine perineale, mitunter auch eine suprapubische Cystotomiewunde an und entfernt dann, ein bis zwei Wochen später, von der Dammwunde, bezw. einer gleichzeitig mit der Sectio alta angebrachten Dammdrainage aus, so viel wie möglich von der Prostata (in einem seiner acht Fälle machte er vom Damm aus lediglich Bottini-Incisionen). Er glaubt, dass auf diese Weise die Patienten die Operation weit besser ertragen. Gleichzeitig empfiehlt er als locales Haemostaticum die Formaldehydgelatine.

Chetwood (28) gelangt in Bezug auf die Behandlung der Prostatahypertrophie zu folgenden Schlüssen: In gewissen Fällen besteht die conservative Behandlung (Katheter) zu Recht, sollte aber, wenn erfolglos, nicht zu lange ausgedehnt werden; namentlich wiederholte Infection eines aufsteigenden Processes nach der Niere hin giebt die Indication zur Operation, deren Resultate um so besser sind, je frühzeitiger sie ausgeführt wird. Die Perinealmethode ist der suprapubischen vorzuziehen; manchmal kann man mit Vortheil von der Perinealwunde aus galvanokaustisch incidiren. Unter besonders ungünstigen Umständen empfiehlt sich die zweizeitige Operation (vergl. No. 29).

In der Discussion über Prostatahypertrophie in der American urological association, welche durch Wishard (121), Sturgis (111), Reynolds (98), Keyes (65), Goldenberg (52), Meyer (81) und Heitzmann (60) eingeleitet wurde, trat Otis für den Werth der Cystoskopie ein und empfahl namentlich das retrograde Cystokop, event. auch die Besichtigung der Blase durch eine suprapubische Punctionsöffnung. Guiteras sprach für die suprapubische Prostatectomie, Cabot erklärte die perineale Methode für gefahrloser, Townsend sprach für die perineale Cauterisation nach Wishard.

Duval (40) theilt einen Fall mit, in dem er nach transvesicaler Prostatectomie nicht nur die Blasenwunde vernäht, sondern eine Naht zwischen Urethra posterior

und Blasenschleimhaut angelegt und prima intentio erzielt hat. Hieran knüpfen sich verschiedene Mittheilungen, in denen die Frage der Nachbehandlung erörtert wird.

Guiteras (57) giebt eine eingehende Beschreibung seiner Operationstechnik; er ist, von den Resultaten der perinealen Prostatectomie unbefriedigt, wieder zur suprapubischen Methode zurückgekehrt, welche er in Trendelenburg'scher Lage und unter Zuhülfenahme des Petersen'schen Ballons beginnt; nach der Eröffnung der Blase halbe Beckenhochlage, Entfernung des Rectalballons, Gegendruck vom Rectum her mittelst eingeführten Fingers; Enucleation, Blasennaht bis auf eine Drainrohröffnung, Verweilkatheter. Die suprapubische Drainage wird nach 2 Tagen, der Verweilkatheter nach 2 Wochen entfernt.

Wishard (121) macht darauf aufmerksam, dass mitunter keine Vergrösserung der Prostata nach der Blase selbst vorliegt, sondern geschwulstartige Massen in die Pars prostatica hineinragen. Während er für die ersteren Fälle der suprapubischen Enucleation das Wort redet, giebt er für letztere ein Endoskop mit einsetzbarem Brenner an, mittelst dessen er (falls keine zu starke Blutung existirt) nach vorheriger Lufteinblasung die Cauterisation unter Leitung des Auges vornehmen kann; dieses Endoskop wird aber nicht durch die Harnröhre, sondern durch eine perineale Incisionsöffnung eingeführt.

Bazy (11) berichtet über zwei Fälle von suprapubischer Prostatectomie, einmal wegen heftiger Blutungen, einmal wegen stark ausgesprochener Dysurie (Adenom) und knüpft daran Bemerkungen über die Technik der Operation. Vor Allem soll die Enucleation bimanuell (linke Hand im Rectum) vorgenommen werden. Schleimhautnaht legt er nicht an, drainirt vielmehr gleichzeitig durch die Bauchwunde und durch die Urethra. Er spricht sich im Allgemeinen zu Gunsten der transvesicalen Operation aus.

Sturgis (111) hält die verbreitete Annahme, dass im ersten Stadium der Prostatahypertrophie das Harnbedürfniss häufiger bei Nacht als bei Tage auftritt, für irrthümlich; er meint, die Patienten legten nur der nächtlichen Ruhestörung mehr Werth bei. Im Uebrigen ist an seinen Auseinandersetzungen nur die eigenartige Angabe hervorzuheben, dass im 3. Stadium der Urin constant übelriechend, ammoniakalisch und eitrig werde.

Motz und Majewski (82) unterscheiden zwei Formen der Epithelialtumoren der Prostata. Sie sind entweder gebildet aus epithelial-alveolären Producten, dann sind sie alveoläres Carcinom; oder glanduläre Producte. Hier sind die neugebildeten Drüsen in mehr oder weniger grosser Anzahl. Ist die Zahl klein, so spricht man von einem Adenocarcinom; ist sie beträchtlich, Adenoepitheliom. In dem alveolären Krebs und in dem Adenocarcinom wird das conjunctivo musculäre Stroma der Prostata sklerös. In dem Adenoepitheliom findet diese fibröse Umbildung nicht statt oder sehr langsam. Die ganglionäre Ausbreitung der Tumoren der Prostata ist fast constant, 25 Mal unter 26 Fällen; die cancerösen Infiltrationen der Samenblasen wurden 20 Mal beobachtet, links mehr als rechts, das Peritoneum war 3 Mal befallen, die Urethra 7 Mal, Corpus spongiosum 3 Mal. Rectum bleibt intact. Metastasen wurden 5 Mal gefunden.

Bastos (9) betrachtet die hypertrophische Prostata mehr als ein gemeinsames Symptom zu mehreren Krankheiten der Prostata. Dieses Symptom hängt, besonders bei Greisen, meistens von dem Adenom der Prostata, von der chronischen hypertrophirende Prostatitis und vom Cancer ab. Das Adenom ist die häufigste Krankheit und gestattet eine feste Diagnose. Die chronische hypertrophirende Prostatitis ist die häufigste Ursache der eigentlichen Prostatahypertrophie. Der Cancer ist häufiger als man gewöhnlich annimmt. Der Träger eines Adenoms der Prostata muss prostatectomirt werden; es giebt meistens gute Resultate. Bei der chronischen hypertrophirenden Prostata werde die Prostatectomie ebenso gute Resultate geben wie beim Adenom, wenn die Veränderungen ausschliesslich in der Prostata sitzen. Wenn ausser den prostatischen Veränderungen noch solche in der Urethra sind, wenn eine Pericystitis und eine Periprostatitis noch vorhanden ist, dann muss man von der Operation absehen, dann ist die Behandlung eine palliative. Beim Cancer können wir nur eine symptomatische Therapie einschlagen, und nicht eine radicale Heilung erhoffen. Von allen Eingriffen ist allein die Prostatectomie zu empfehlen und zwar die Fuller-Freyer'sche Methode.

In seiner These beantwortet Hallopeau (58) auf Grund von 90 Beobachtungen 2 Fragen: Ist der Krebs der Prostata häufiger als man bis jetzt angenommen hat? und 2. ist eine Radicaloperation angebracht, seitdem die Prostatectomie eine regelrechte Operation geworden ist? Auf 10 Hypertrophien der Prostata kommt 1 maligner Tumor, und er empfiehlt die perineale Prostatectomie.

[Motz und Percarnau, Untersuchungen über die Entstehung der Prostatahypertrophie. Gazeta lekarska. No. 16, 17, 18.

Die wesentlichen Veränderungen bei der Hypertrophie der Prostata bestehen in einer Neubildung von Adenomyomen, deren Entwicklung aus den periurethralen Drüsen stattfindet. Die Drüsen verzweigen sich durch Bildung von Ausläufern mit nachfolgender Abtrennung derselben; begleitet wird dieser Vorgang von einer Proliferation des Muskelgewebes zwischen und um die neugebildeten Drüsen herum. Seltener beobachtet man eine Prostatahypertrophie als Folge der Bildung von Adenomen und Myomen, wobei die letzteren gewöhnlich um die neugebildeten Capillargefässe herum aufzutreten pflegen. Die Prostata selbst nimmt keinen Antheil an der Hypertrophie, sondern wird von dem Tumorgewebe an die Peripherie verdrängt und bildet für sie eine Art Tasche, welche sich leicht vom hypertrophirten Theil ablösen lässt, dagegen ist die Ablösung des letzteren von der mit ihm fest verwachsenen Urethra schwierig. Der Neubildungsprocess ist häufig von Entzündungsvorgängen begleitet, ohne dass man jedoch diesen die Ursache der Prostatahypertrophie zuschreiben könnte, wie es manche Autoren wollen. In seltenen Fällen kann eine chronische Entzündung der Prostata eine Erschwerung der Harnblasenentleerung, ja sogar Anurie

verursachen. Die Arbeit wird durch 28 Abbildungen erläutert. **Nowicki** (Lemberg).]

[Remete, Eugen, Zur Casuistik der transvesicalen Prostatectomie. Budap. orvosi ujság: Urologia. No. 4.

Der Verfasser theilt einen Fall mit, wo er wegen Prostatahypertrophie die Prostata auf transvesicalem Wege entfernt hatte. Der Kranke ist vollständig genesen. **Kuzmik.**]

[Rydygier, C. v., Ueber Behandlung der Prostatahypertrophie. Lwowski tygodnik lekarski. No. 1 u. 2.

Der Verfasser ist ein Anhänger einer frühzeitigen partiellen Resection der Vorsteherdrüse im Falle ihrer Hypertrophie. Die Operation führt v. R. nach seiner Methode aus, d. h. intracapsulär und ohne Eröffnung der Harnröhre. Nur im Falle, wo die Beschwerden von dem Vorhandensein „des dritten Lappens" abhängig sind, geht er mit der Sectio alta vor. Die Urethra eröffnet v. R. in Fällen, wo eine permanente Drainage der Blase zu wünschen ist, oder wo es sich um das gleichzeitige Entfernen eines Steines handelt. **Herman.**]

VIII. Männliche Geschlechtsorgane.

A. Allgemeines. Entzündung. Tuberculose.

1) Aschaffenburg, Gustav, Die Beziehungen des sexuellen Lebens zur Entstehung von Nerven- und Geisteskrankheiten. Münch. med. Wochenschr. No. 37. — 2) Batut, Louis, Traitement de la tuberculose du testicule. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. II. No. 16. — 3) Baudet, R. et L. Kendirdjy, De la vaso-vésiculectomie dans les cas de tuberculose génitale. Revue de chir. No. 9 u. 12. — 4) Bazet, L., Preliminary note on epididotomy for blennorrhagic epididymitis, based on 65 cases. Amer. journ. of urol. May. — 5) Beck, Zur Castration bei Hodentuberculose. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 6) Birnbaum, Max, Die Verwendbarkeit des Hetralins gegen sexuelle Neurasthenie. Wiener klin. Rundschau. No. 5. (Gute Erfolge bei 3—4 mal täglich 0,5 g Hetralin, bis 4 mal täglich 1 g mit Wasser, Milch oder Haferschleim.) — 7) Birnbaum, R., Ueber die Anwendung der Tuberculinpräparate, speciell über den diagnostischen Werth des alten Tuberculins bei Urogenitaltuberculose. Beitr. z. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. X. H. 3. — 7a) Brunn, W. O., Zur Tuberculose des Hodens und Nebenhodens. Deutsche Zeitschr. f. Chir. S. 77. — 8) Buttenberg demonstrirt in der Medic. Gesellsch. in Magdeburg am 3. Mai ein Präparat von Hodenkrebs, der in der ersten Woche des Bemerkens der Hodenerkrankung zur Untersuchung und sogleich zur Operation kam.' Münch. med. Wochenschr. S. 1642. — 9) Challier, Du choix d'un traitement dans l'épididymite tuberculeuse (état actuel de la question). Thèse de Bordeaux. — 10) Chaput, Epididymite tuberculeuse guérie rapidement par la méthode de Bier. (Société de chir. Juli.) La presse méd. p. 56. — 11) Dauman, E., Die Impotenz und ihre Behandlung. Med. Klinik. No. 2. (Empfehlung von Yohimbin.) — 12) Dollinger, Conservative Behandlung der Tuberculose des Nebenhodens. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. (Chirurgische Section des Budapester Aerztevereins.) — 13) Féré, Ch., Masturbation symptomatique (épilepsie larvée). Annales des maladies des org. gén.-urin. T. I. No. 10. — 14) Derselbe, Les méfaits des artificies de la fécondation. Ibidem. T. I. No. 11. — 14a) Derselbe, Précocité et impuissance sexuelle. Ibidem. T. I. No. 2. — 15) Forel, Auguste, La question sexuelle exposée aux adultes cultorés. Ibidem. T. I. No. 1. (P. Nogues bespricht Forel's Werk.) — 16) Fraenkel, Ueber die sogenannte Orchitis intestinalis fibrosa. Münch. med. Wochenschr. No. 26. (Biolog. Abtheil. d. ärztl. Vereins Hamburg. 27. März.) — 17) Franke-Wortmann, J. H., Manneskraft oder Heilung sexueller Schwächen. St. Gallen. — 18) Graziani, Elektrische Behandlung der Orchitis. Giornale di electricità medica. No. 3. — 19) Gunn, Leveson-Gower, K. E., Tuberculous disease of the seminal tract. Lancet. June 9. — 20) Hermann, G., Genesis. Gesetz der Zeugung. Bd. I. Sexualismus und Generation. Beiträge zur sexualen Physiologie. 3. Aufl. Leipzig. — 21) Heymann, Arnold, Heterotypischer Pseudohermaphroditismus femininus externus. Wiener klin. Rundschau. No. 26. (Bei einem 17 jährigen Gymnasiasten stellten sich Blutungen angeblich aus der Harnröhre ein, die 5 Tage dauerten und alle 4 Wochen sich wiederholten. Da Pat. von den Blutungen befreit sein will, sucht er ärztliche Hülfe auf, wobei der heterotypische Pseudohermaphroditismus erkannt wird. Genaue Beschreibung.) — 22) Hirschfeld, Magnus, Drei Fälle von irrthümlicher Geschlechtsbestimmung. Med. Reform. No. 51. — 23) Illief-Michel, Résultats éloignés du traitement de la tuberculose testiculaire par castration. Thèse méd. Lausanne. — 24) Kappis, Max, Experimente über die Ausbreitung der Urogenitaltuberculose bei Secretstauung. Arb. aus dem Geb. d. pathol. Anat. u. Bakt. Bd. V. H. 3. — 25) de Keersmaecker, Die Behandlung der Urogenitaltuberculose mit Tuberculinpräparaten. Centralbl. f. Harn- u. Sexualorg. No. 9. — 26) Königstein, Hans, Ueber das Schicksal der nicht ejaculirten Spermatozoen. Archiv f. d. gesammte Physiologie. Bd. CXIV. H. 3 u. 4. — 27) Kuhn, E., Pathologisch-anatomische und experimentelle Beiträge zur Pathogenese der Erkrankungen des männlichen Urogenitalapparates. Arbeit. aus dem pathol. Institut zu Berlin. — 28) Kühner, A., Sexuelle Hypochondrie oder die Heilung sexueller Schwächen und Gebrechen. Leipzig. — 29) Lecène, P., Noyau tuberculeux isolé de la tête de l'épididyme. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 479. (Bei einem 18 jähr. Patienten Hoden, Epididymis und Samenstrang entfernt.) — 30) Lederer, Ueber den Geschlechtsverkehr. Monatsschrift f. Harnkrankh. u. sexuelle Hygiene. H. 3. — 31) Legueu, F., De la tuberculose génito-urinaire. La presse médicale. No. 49. — 33) Levinson, J. B., Barberio's Reaction auf Sperma. Berl. klin. Wochenschr. No. 41. — 34) Loewy, Bemerkungen über die Wirkung des Yohimbinin. Therapie der Gegenwart. No. 12. — 35) Logerais, Operation d'un scrotum éléphantiasique. Revue prat. des malad. des org. gén.-urin. p. 390. (40 jähriger Patient, hatte die Geschwulst, die 5 kg wog, 8 Jahre. Genaue Beschreibung der Operation. Heilung.) — 36) Longuet, P. L., Chirurgie du phimosis. Le progrès médical. No. 23—26. — 37) Mensinga, Facultative Sterilität. 1. Theil. 7. Aufl. Leipzig. — 38) Micheel, Carl, Ueber Orchitis und Epididymitis syphilitica. Inaug.-Dissert. Rostock. — 39) Oberndorfer, Pathogenese und pathologische Anatomie der Genitaltuberculose. Wiener klin. Rundschau. No. 39 u. 40. — 40) Popper-Igls, Zur Behandlung der Impotenz beim Manne. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. (Für functionelle Impotenz wird Muriacithin empfohlen. Thierversuche wie Anwendung bei 6 Neurasthenikern haben gute Resultate gezeitigt.) — 41) Porges, Robert, Dermoidcyste im Septum scroti. Wiener klin. Wochenschr. No. 47. (Gesellsch. d. Aerzte. Wien.) — 42) Quinby, Wm. C., Sterility in the male: its operative treatment when due to bilateral epididymitis. Boston journ. Nov. 8. — 43) Ratuand, J., La neurasthénie génitale feminine. Paris. — 44) Rautenberg, Hellmuth, Ein Fall von Sarcoma testis retenti. Inaug.-Diss. Kiel. — 45) Rentoni, Robt. R., Sexual perverts. Medical press. p. 39. (Perverser Trieb ist die Folge einer krankhaften Beanlagung.) — 45a) Riese, A., Operationen an den Samenblasen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 25. — 46) Roulier, F., Action des rayons X sur les glandes génitales. Thèse de Paris. — 47) Rousseau, E.,

Lymphangite gangréneuse du scrotum chez le nourisson. Thèse de Lyon. — 48) Savariaud, Volumineux fibrosarcome du cordon spermatique. Bull. de la soc. anat. de Paris. p. 478. (Bei einem 62 jährigen Patienten in 15 Monaten entwickelt.) — 49) Schwarz, E., Die Erkrankungen der Geschlechtsorgane sowie Onanie und Mannesschwäche. Prag. — 50) Schweitzer, Arthur, Beiträge zur Behandlung der sexuellen Impotenz. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sexuelle Hygiene. No. 11. — 51) Simmonds, M., Ueber primäre Tuberculose der Samenblasen. Münch. med. Wochenschr. No. 16. (Biol. Abth. des ärztl. Vereins Hamburg.) — 52) Derselbe, Ueber Frühformen der Samenblasentuberculose. Virch. Arch. Bd. CLXXXIII. — 53) Speck, A., Ueber einen Fall durch den Bac. pneumoniae Friedländer hervorgerufener abscedirender Orchitis und Epididymitis. Centralbl. f. Bakt., Parasitenkunde u. Infectionskrankh. Bd. XLII. H. 7. — 54) Steinsberg, L. J., Zur Behandlung der Impotenz als Theilerscheinung der Sexualneurasthenie. Fortschr. d. Medicin. No. 13. — 55) Strubell, Alexander, Ueber die physiologischen und pharmakologischen Wirkungen des Yohimbinin Spiegel. Wien. klin. Wochenschr. No. 37. — 57) Teutschlaender, Richard, Wie breitet sich die Genitaltuberculose aus? („Ascension" und „Descension".) Beiträge zur Klinik der Tuberculose. Bd. V. H. 2. — 58) Thiroux et d'Aufreville, Traitement chirurgical des tumeurs scrotales dans les pays chauds. La Presse méd. No. 46. — 59) Ullmann, K., Erfahrungen mit der Stauungs- und Saugtherapie bei einigen Geschlechtskrankheiten. Wien. klin. Wochenschr. No. 15. — 60) Valentino, Charles, L'hygiène conjugale chez les Hindous. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 8. — 61) Villemin, Rayons X et activité génitale. Académie des sciences. Séance 26. mars. — 62) Weiss, J., Der Geschlechtstrieb so wie er ist. Und ein Wörtchen zu Forel's „Die sexuelle Frage". München. — 63) Wright, Poyntz T., Ein Beitrag zur Behandlung der Impotenz. Monatsberichte f. Urol. No. 9. — 64) Zappold, L., Wodurch erzielen wir bei Menschen und Thieren willkürlich männliches und weibliches Geschlecht? München. — 65) Zorn, N., Zur Behandlung der Neurasthenia sexualis. Monatsschr. f. Harnkrankh. u. sexuelle Hygiene. H. 9.

Levinson (33) beschreibt die von Barberio angegebene mikrochemische Reaction auf Sperma. Durch Zusatz von wässeriger concentrirter Pikrinsäure erscheinen nadelförmige Krystalle von rhombischer Form und gelber Farbe. Die Reaction ist für menschliches Sperma specifisch, da Sperma von Thieren nicht reagirte. Deshalb ist die Reaction für gerichtliche Zwecke von Bedeutung.

Wright (63) hält es für sehr schwer, in den Fällen von Impotenz, die auf anatomischen Ursachen beruhen (angeborene Missbildungen, Erkrankungen des Centralnervensystems etc.), einen Erfolg in der Behandlung zu erzielen. Dagegen bieten ihm alle Fälle von Impotenz, die auf nervöser Grundlage, auf Neurasthenia sexualis beruhen (nach Masturbation, Excessen in venere etc.), einen günstigen Boden für die Behandlung. Die Neurasthenia sexualis theilt er in zwei Formen ein: eine psychische, wobei eine strenge suggestive Einwirkung, eine Hebung des Selbstvertrauens und der Energie von Einfluss, und in eine sogenannte Leitungsimpotenz. Die locale Behandlung (Elektricität, Massage) hat er verlassen, dagegen will er durch Bäder, Luftwechsel, durch Hebung des allgemeinen Ernährungszustandes das geschwächte Nervensystem kräftigen. Als Medicament empfiehlt er Muiracithin, das in 2 beschriebenen Fällen gute Dienste geleistet hat.

Féré (13) beschreibt zwei Fälle von Masturbation. In dem einen Fall handelt es sich um einen 16 jährigen Knaben, der nach einem Fall vom Pferd eine vorübergehende Paraplegie, eine 24 Stunden anhaltende Urinverhaltung bekam. Nach einiger Zeit kamen alle 12 bis 15 Tage Zornausbrüche, Träume, die ihn erschreckten; und in regelmässigen Zwischenräumen Masturbation des Knaben. Bromcur heilte den Patienten. — Ein anderer 15 jähriger Knabe masturbirte sich öffentlich und hatte epileptische Anfälle. Als diese aufhörten bezw. seltener wurden, war auch die Masturbation seltener. Die Onanie kann die Rolle der Ursache der Epilepsie spielen oder ein Symptom derselben sein.

Fraenkel (16) hat mit Zuhilfenahme der modernen histologischen Untersuchungsmethoden den Beweis erbracht, dass es in den Fällen von Orchitis fibrosa in der Hauptsache grössere und kleinere Complexe dicht an einander liegender, unvollständig oder vollkommen obliterirter Samencanälchen sind, welche den makroskopischen Eindruck der Schwiele, des Narbengewebes erwecken. Eine Vermehrung des Hodenbindegewebes kann vollständig fehlen. Der Orchitis fibrosa liegt eine mit dem Ausgang in Verödung des Lumens endende Erkrankung der Tub. seminiferi zu Grunde. Die bisher als das Wesentlichste und Wichtigste des Processes angesehene Vermehrung des Hodenbindegewebes stellt einen durchaus inconstanten Befund dar. Man müsste daher eigentlich von einer Spermatoangitis obliterans fibrosa sprechen; diese Narben haben in der Mehrzahl der Fälle mit Syphilis nichts zu thun. Verf. glaubt, dass man nur in solchen Fällen, wo ausser der Schwielenbildung im Hoden anderweitige als sicher syphilitisch aufzufassende Organveränderungen gefunden werden oder deren klinische Anamnese sichere Anhaltspunkte für eine vorangegangene syphilitische Infection und das Fehlen sonstiger, für das Auftreten einer fibrösen Orchitis event. verantwortlich zu machender ätiologischer Momente ergiebt, guten Grund hat, die frühere Syphilis mit der Orchitis fibrosa in Verbindung zu bringen. Das Vorhandensein einer doppelseitigen Orchitis fibrosa ist ebenfalls nicht für Syphilis charakteristisch. Eine ebenso wichtige Rolle wie die Syphilis spielt bei der Entstehung der Hodenschwielen die Gonorrhoe, seltener Tuberculose und Lepra.

Bazet (4) hat in 65 Fällen gonorrhoischer Epididymitis theils Incisionen in den Nebenhoden gemacht, theils auch die Epididytomie ausgeführt und glaubt, dass hierdurch nicht bloss die Entzündung rasch und gründlich beseitigt, sondern auch die Gefahr der Sterilität verringert werde. Ueble Folgezustände hat er nie beobachtet.

Quinby (42) vertheidigt die Möglichkeit eines operativen Eingriffs bei Sterilität: Folge doppelseitiger Epididymitis. Er erinnert an Martin's bekannten Fall, sowie an die Untersuchungen von Posner und Cohn und bringt selbst experimentelle Belege bei: die Vaso-Anastomose ist ihm in verschiedenen Fällen beim Meer-

schweinchen gelungen. Er pflanzt das longitudinal eröffnete Vas deferens in den Nebenhoden ein; Bedingung des Gelingens sind sehr feine Seidenfäden und dünne Nadeln. Mikroskopische Schnitte zeigen, dass in der That Uebergänge von Tubuli in den Canal des Vas deferens stattfinden; das Ejaculat enthielt lebende Spermatozoen.

Teutschlaender (57) sucht die Beziehungen zwischen Hoden- und Samenbläschen bei Genitaltuberculose aufzuklären. Die Bedeutung dieser Frage liegt in der practischen Seite, ob Castration vorgenommen werden soll oder nicht. Ist der Hoden das zuerst erkrankte Organ, und wird von hier der übrige Genitalapparat inficirt, so ist die frühzeitige Castration indicirt, ist die Erkrankung eine secundäre oder entsteht die Tuberculose der Genitalorgane unabhängig von einander, so erscheint die Castration weniger nützlich. Teutschlaender fasst seine Ansicht folgendermaassen zusammen: Die Genitaltuberculose beginnt meist in einem Organ, dem „genitoprimären Herd" und breitet sich von hier aus auf die übrigen Organe der gleichen Seite aus. Bald ist der Hoden (resp. Nebenhoden), bald die Samenblase (incl. Ductus ejaculatorius) der genitoprimäre Herd; besonders häufig war letztere isolirt erkrankt. Neben „urethropetaler" (im Hoden beginnender) Genitaltuberculose kommt auch eine „testipetale" (in der Samenblase beginnende) Genitaltuberculose vor, d. h. die Genitaltuberculose verbreitet sich im Genitalapparat mit oder gegen den normalen Secretstrom. In beiden Formen geschieht die Verschleppung der Bacillen intracanaliculär durch einen Secretstrom, der seltener durch das physiologische Secret dargestellt wird als vielmehr durch das Exsudat, welches sich bei der Entstehung der Läsionen bildet („pathologischer Secretstrom"). Bei doppelseitiger Genitaltuberculose können die beiden Seiten coordinirt, unabhängig von einander erkranken oder aber die eine Seite wird von der anderen via prostatica inficirt. Bei combinirter Urogenitaltuberculose können beide Organsysteme unabhängig von einander erkrankt sein; in anderen Fällen ist eine descendirende Urogenitaltuberculose, von der Niere ausgehend, anzunehmen. Eine ascendirende Urogenitaltuberculose konnte nur bis in die Harnblase verfolgt werden. Die Ascension bis in die Nieren scheint nicht bewiesen, ist aber auch nicht ohne Weiteres zurückzuweisen.

Da die Genital- und ganz besonders die Samenblasentuberculose im Gegensatz zu anderen häufigen tuberculösen Manifestationen sehr oft latent verläuft, so ist in allen Fällen von Phthise oder Verdacht auf Tuberculose das ganze Genitale zu untersuchen, besonders sei auf die Samenblasen zu achten. Ferner ist der Harn auf Tuberkelbacillen zu untersuchen.

Kuhn (27) erörtert die Frage nach dem Zusammenhang der Erkrankungen der einzelnen Theile des männlichen Urogenitaltractus bezw. nach den Wegen ihrer Ausbreitung bei der Gonorrhoe und der Tuberculose. Für die erstere Erkrankung hält er es für feststehend, dass die Krankheitserreger bei den im Anschluss an eine Urethritis gonorrhoica auftretenden Erkrankungen des Hodens entgegen dem Secret- oder Lymphstrome sich verbreiten. Er hat in Gemeinschaft mit Bickel durch Versuche festgestellt, dass bei Samenentleerung oder bei Reizung der erkrankten Urethra posterior in der Gegend des Colliculus seminalis durch starke Injectionen, Instrumente u. dergl. und dadurch reflectorisch entstehende antiperistaltische Wellen des Vas deferens Gonokokken aus der Pars posterior hodenwärts befördert werden. Was die Tuberculose betriff, so theilt Kuhn 3 Sectionsbefunde mit, welche mit einiger Sicherheit beweisen dürften, dass auch eine Tuberculose des männlichen Urogenitaltractus entgegen dem Secret- oder Saftstrom sich ausbreiten kann.

Simmonds (51) erklärt die Entstehung der Samenblasentuberculose derart, dass mit dem Secretstrom von der tuberculösen Epididymitis her die Tuberkelbacillen in die Samenblasen gelangen. Hier vermehren sie sich schnell, da der Inhalt der Blase ein zeitweise stagnirender ist. Es kommt zur eitrigen Umwandlung der Flüssigkeit und allmählich zur Veränderung der Samenblasenwand. Das Epithel proliferirt, bildet Rundzelleninfiltrate. In diesen Wandinfiltraten entwickeln sich riesenzellenhaltige Tuberkeln, die dann verkäsen.

Oberndorfer (39) weist zunächst darauf hin, dass Nebenhoden und Hoden, Vas deferens, Samenblasen und Prostata häufig tuberculös erkrankt sind, dass aber nicht alle Organe in continuirlicher Weise, sondern in getrennten Partien erkranken. Häufiger ist nur das eine oder andere Organ erkrankt. Eine primäre Tuberculose in diesen Organen ist äusserst selten. Scheiden- oder Uterustuberculose kann zu einer Infection der Glans penis führen. Die männliche Genitaltuberculose ist eine secundäre Erkrankung und kommt zu Stande auf dem Lymphwege, auf dem Blutwege, auf dem Harnwege; denn in der Pars prostatica communiciren Harn- und Geschlechtsorgane. Diese Wege werden besprochen und auf die Arbeiten v. Baumgarten's hingewiesen, der das Vorherrschen des ascendirenden Typus der Ausbreitung der männlichen Genitaltuberculose hervorhob. Beim Weibe ist die Möglichkeit der primären Genitaltuberculose grösser als beim Mann, weil tuberkelbacillenhaltiges Sperma die Schleimhaut der Vagina inficiren kann, ist aber auch hier sehr selten. Die secundäre Form kommt zu Stande per continuitatem auf dem Lymphwege und auf dem Blutwege.

Beck (5) hat die in St. Gallen von Feurer wegen Hodentuberculose operirten Fälle genauer untersucht, um über den weiteren Verlauf ein ungefähres Bild von den dabei erreichten Dauererfolgen zu bekommen. 62 Fälle standen ihm zur Verfügung, darunter 49 einseitige Castrationen, 13 doppelseitige und zwar 9 wegen Recidivs nach vorausgegangener Entfernung des ersten Hodens und 4 bei gleichzeitiger Erkrankung beider Hoden. Die Untersuchungen haben ergeben, dass nach Castration bei einseitiger Hodentuberculose in 45 pCt. der Fälle eine dauernde Heilung und in 27 pCt. ein Recidiv auf der anderen Seite eintritt. Am grössten ist die Aussicht auf Dauerheilung in denjenigen Fällen, wo die Erkrankung auf den Hoden beschränkt ist; etwas weniger günstig sind die Erfolge dann, wenn Prostata

und Samenblasen ergriffen sind; ganz schlechte Aussichten giebt die Combination mit Tuberculose der Harnwege. Die Zahl der beiderseitig Castrirten ist zu klein, als dass man irgendwelche Resultate in Procenten ausrechnen könnte; immerhin zeigt sie, dass auch nach doppelseitiger Castration ein Theil der Patienten geheilt bleibt. Diese Resultate decken sich nahezu vollständig mit den Angaben von v. Bruns, welcher nach einseitiger Castration 46 pCt. Dauerheilung und 26 pCt. Recidive berechnet.

Gunn (19) stellt an der Hand von 6 eigenen Beobachtungen folgende Sätze auf: Die tuberculöse Infection kann vom Nebenhoden auf die Samenblase übergehen, ohne dass das Vas deferens befallen wird. Sind beide Hoden und Sammelblase erkrankt, so muss die Radicaloperation vorgenommen werden, welche, falls noch keine anderweite Localisation besteht, eine günstige Prognose giebt.

Batut (2) schildert die verschiedenen Formen der Hodentuberculose und weist auf die häufige Schwierigkeit der Differentialdiagnose zwischen einer secundären specifischen Epididymitis, einer Epididymitis nach einer chronischen Blennorrhagie und der tuberculösen Epididymitis. Nach Besprechung der verschiedensten Behandlungsmethoden werden in ausführlicher Weise 10 Krankengeschichten mitgetheilt, die Art der Therapie, die theils in Curettement, Cauterisation, Epididymectomie, Curettement und folgender Epididymectomie, Castration etc. bestand, und der Ausgang, der meistens in Heilung bestand, geschildert.

Riese (45a) hat bei 7 Patienten, und zwar bei sechs wegen Tuberculose, die hohe Castration nebst Exstirpation der Samenblasen ausgeführt. Er beschreibt die Details der Operation. Er hält, wenn man überhaupt an den Samenblasen bei Tuberculose oder Eiterung operiren will, den Weg von einem queren Dammschnitt aus für den besten. Er empfiehlt aber ein Eingreifen bei der Erkrankung nur in schweren Fällen, und hat nur bei ausgedehnter käsiger oder eitriger Tuberculose von Hoden und Nebenhoden, die zu Fisteln geführt hatte, und bei gleichzeitiger Erkrankung der Samenblasen operirt. Die einfachen chronischen Samenblasenentzündungen heilen auch ohne Operation. Nur bei bösartigen Geschwülsten, namentlich Carcinomen, empfiehlt er den sacralen Weg.

Israel (Freie Vereinigung der Chirurgen Berlins. Febr.) beschränkt sich bei Hodentuberculose und gleichzeitig fühlbarer Tuberculose der Samenblasen auf die Kastration.

Baudet und Kendirdjy (3) sind der Meinung, dass die perineale „Vaso-vesiculectomie" (Exstirpation der Samenblasen und eines Theils des Vas deferens) in der Bekämpfung der Urogenitaltuberculose etwas mehr Aufmerksamkeit verdiene; ihrer Meinung nach sei hauptsächlich die technische Schwierigkeit der Operation Schuld an der Seltenheit der Ausführung. Ihre Arbeit stützt sich auf 47 Fälle, davon 8 bisher unpublicirt, 4 eigene. Es handelt sich dabei stets um sehr ausgesprochene Knotenbildung, Verhärtung, Deformation der Samenblasen, welche meist durch Rectalpalpation leicht nachweisbar ist (nur selten ergiebt sich erst bei der Operation eine viel grössere Ausdehnung als dem klinischen Befund entspricht.) Die subjectiven Beschwerden sind meist zu gering und wenig charakteristisch. Oft (unter 44 Fällen 16 mal) waren beide Samenblasen ergriffen, sonst etwas häufiger die linke. Anatomisch liegt bald tuberculöse Infiltration mit Abscedirung, bald Perivesiculitis vor. Letztere kann natürlich die Exstirpation höchst schwierig machen. Die Prostata war in einem Drittel der Fälle mitbetheiligt. Die Verff. machen in Steinschnittlage eine Incision in Form eines umgekehrten Y, dringen dann durch den Levator ani und Raphe ein, während das Rectum durch eingelegte Faden stark nach hinten gezogen wird. Darauf stumpfes Vorgehen bis zu den Samenblasen, welche sorgfältig mit dem Bistouri abpräparirt und nebst Vas deferens und dem unmittelbar anstossenden Theil der Prostata entfernt werden. Darauf Naht des durchschnittenen Levator ani, unter Aussparung einer Oeffnung für einen drainirenden Gazestreifen; tiefe und oberflächliche Hautnähte. Sie empfehlen diese Methode (im Gegensatz zu den inguinalen), wenn sie auch anerkennen, dass die Operation überhaupt nur bei stricter Indication (und nicht etwa prophylaktisch, um die Verbreitung der Tuberculose zu verhüten) ausgeführt werden sollte.

v. Brunn (7a) berichtet aus Küster's Klinik, dass er in allen Fällen von Nebenhodentuberculose auch in den Hoden verstreut Tuberkel gefunden habe. Er hält demnach die Anastomosenoperationen (Einpflanzung des Vas deferens in die Hodensubstanz) unter diesen Umständen für verfehlt, ja sogar für gefährlich. Bei Sterilität in Folge nicht tuberculöser Induration erachtet er den Operationsversuch für berechtigt.

Ullmann (59) hat eine Reihe von Geschlechtsleiden nach Bier'scher Methode behandelt. Für die Prostata und für die Gonorrhoe hat sich das Verfahren nicht bewährt. Dagegen hat er in 5 Fällen von Hodentuberculose erhebliche Besserung, in einem Falle Heilung erzielt. Gute Erfolge traten auch auf bei Cowperitis im Anschluss an Gonorrhoe, besonders bei tuberculöser Constitution des Patienten.

de Keersmaecker (25) berichtet über einige Fälle von Urogenitaltuberculose (12 Krankengeschichten sind in den Annales de la société belge d'urologie. 1906. No. 1), die mit Tuberculin behandelt worden sind. Er verwendet das Denys'sche Tuberculin, Bouillon filtré. Anfangs richtete er sich ganz nach den Regeln, die Denys für die Behandlung der Tuberculose mit Tuberculin angiebt: 1. Die Anfangsdosis muss so gewählt sein, dass jede etwas heftige Reaction vermieden werde. 2. Die Vermehrung der Dosis muss im Verhältniss stehen zu der Toleranz des Patienten. 3. Während des Verlaufs einer Reaction darf eine neue Einspritzung durchaus nicht gemacht werden. 4. Auch sollen nicht gleich nach dem Aufhören der Reaction weitere Injectionen stattfinden, vielmehr lasse man den Kranken eine Zeit lang in Ruhe, bevor die nächste Einspritzung gemacht wird. 5. Wenn die Reaction schwach ist und nur kurze

t anhält, wiederhole man dieselbe Dosis; im Falle aber kräftig ist oder anhaltend, muss die Dosis mindert werden, um so mehr, wenn die Reaction leich kräftig und anhaltend ist. Diese progressive hode erschien aber für viele urogenitaltuberculöse ienten nicht zweckmässig. Er fing daher gleich mit r stärkeren Lösung des Denys'schen Tuberculins an. 2 beigefügten Krankengeschichten sind Häufigkeit Dosis der Einspritzungen ersichtlich.

Angeborene Lageveränderung des Hodens. sion des Samenstrangs. Hydrocele, Varicocele.

1) Achard, Atrophie testiculaire d'origine traumatie. Société méd. des hôpitaux. Dec. — 2) Alapi, ung der Ectopia testis, nach Katzenstein. Orvosi lap. p. 714. — 3) Ancel, P. et P. Bonin, Insuffisance spermatique et insuffisance diastématique. sse méd. Jan. — 4) Bailly, F., Pathogénie, diastic et traitement des ruptures traumatiques ou tanées de l'hydrocèle vaginale. Thèse de Lille. — Balthazard, V., Lésions accidentelles des testis. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. II. 13. — 6) Basso, U., Beitrag zur Histologie des tikels in Fällen von unvollkommenem Herabsteigen selben. Gazzetta degli ospedali e delle cliniche. 102. — 7) Derselbe, Contributo alla istologia del icolo nei casi di discesa incompleta del medesimo. Ibid. Centralbl. f. Chirurgie. No. 47. — 8) Baugs, L. B., arks on atrophy of the testicle, with report of an resting case. Amer. journ. of surg. June. — Bazet, Traitement de l'épididymite blennorrhagique l'épididymotomie. Annal. des mal. des org. gén.-urin. I. No. 8. — 10) Bernheim, Présentation d'un nt atteint d'hypospadias pénien. Société d'obstrée de Paris. Juli. — 11) de Beule, Contribution a technique opératoire de l'orchidopexie. Société ge de chirurg. Octob. — 12) Blank, Zur Kenntniss Geschwülste des Bauchhodens. Inaug.-Diss. Rostock. 13) Bogdanik, Josef, Ueber die Torsion des menstrangs. Wiener med. Presse. 1905. No. 47, 48, u. 51.) — 14) Brickner, W. M., Observations on tleys operation for undescended testis. Amer. journ. urgery. March.) — 15) Chevassu, Des tumeurs du icule. Thèse de Paris. 14 mars. Annal. des mal. org. gén.-urin. Vol. I. No. 10. (128 Hodenchwülste werden zusammengestellt: 59 Epithelioma inale, 1 Tumeur des cellules interstitielles, 3 Adéne testiculaire, 1 Fibrom, 1 Sarcom, 10 Terae, 54 Tumeur mixte und 1 Tumeur seconre. Symptome, Diagnose und Therapie besprochen.) Coletti, Beitrag zum Studium der freien organin Körper in der Cavität der Serosa testicularis. rma medica. No. 21. — 17) Corner, Edred M. Cyril A. Nitch, The immediate and remote results he high operation for varicocele. Lancet. Jan. 27. rf. berichtet über 100 operirte Fälle; bemerkensth als Operationsfolgen Hydrocele in 23 pCt., Spercele in 2 Fällen, Hernien ebenfalls: 2 Recidive. st sehr günstige Resultate.) — 18) Cotton, Freie J., Explosion rupture of the testicle from trauma. er. journ. of Urol. November. (Ballwurf gegen das otum; grosser Bluterguss, Operation. Der Hoden vollständig zertrümmert, die Epididymis unversehrt. räumung, Blutstillung, Heilung.) — 19) Desamps, Henri, Les notions nouvelles sur varicocèle. gr. méd. p. 131. (Wesentlich referirender Artikel, h auf Orchidopexis bezüglich.) — 20) Dreibholz, Die Torsion des Samenstranges. Beiträge z. klin. rurg. No. 51. — 21) Duhot, Un cas d'épididymite nnorrhagique chronique guérie par l'épididymotomie. n. de la policlinique centr. de Bruxelles. p. 537. — 22) Espinasse, De la valeur de la funiculopexie et de l'extension élastique dans le traitement de l'ectopie testiculaire inguinale. Thèse de Bordeaux. — 23) Forgue, Emile, Technique de la cure opératoire de l'ectopie testiculaire. La presse médicale. 90. — 24) Going, R. M., A case of torsion of the testicle. The Lancet. Febr. — 25) Grimaldi, Eine neue Methode der Radicalbehandlung der Varicocele. Policlinico-Sez. pratica. p. 49. — 26) Ikoda, Ueber das Epithel im Nebenhoden des Menschen. Anat. Anz. Bd. XXIX. H. 1 u. 2. — 27) Joly, Traitement de l'hydrocèle par le plissement des tuniques fibreuse et vaginale. Arch. de méd. et de pharm. milit. Juni. — 28) Jungano, Eversion der Vaginalis des Testikels. Experimentelle Untersuchungen und klinische Beobachtungen. Giorn. intern. di scienze mediche. No. 22. — 29) Klein, R., L'ectopie périnéale du testicule. Paris. — 30) von Küster, Ueber Retentio testis. Zeitschr. für ärztl. Fortbildung. No. 10. — 31) Küttner demonstrirt im ärztlichen Verein zu Marburg (17. Januar) einen Fall von Torsion des Samenstranges mit Nekrose des Hodens. cf. Dreibholz' Beitr. z. klin. Chirurg. No. 51. — 32) Lanz, O., Mededeelingen over Hydrocele. Bijdrage for de Injectietherapi. — 33) Derselbe, Der ectopische Testikel. Nederl. Tijdschr. v. Geneesk. I. p. 1097. — 34) Derselbe, Beiträge zur Injectionstherapie der Hydrocele. Ibidem. II. p. 976. — 35) Law, R. R., A case of necrosis of the testicle. Brit. med. journ. May 26. — 36) Leau, A. Mc., Imperfect descent of testes. Journ. of the amer. med. associat. April. — 37) Leuthreau, Contribution à l'étude du traitement chirurgical de l'ectopie testiculaire chez l'enfant. Thèse de Paris. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 6. (15 Beobachtungen wegen Ectopie operirt.) — 38) Lévy, Paul Emile, La spermatorrhée et sa thérapeutique; rééducation psychique et traitement somatique. Ibidem. T. II. No. 14. — 39) Lichtenstern, Ein Fall von Torsion des Samenstranges. Wiener klin. Wochenschr. No. 4. (Wiener Gesellsch. d. Aerzte.) — 40) Loisel, G., Contribution à l'étude des facteurs, de la forme et de la fasciculation des spermies dans le testicule. Journ. de l'anat. et de la physiol. norm. et pathol. No. 6. — 41) Manuel, Hypoplasie beider Hoden. Biolog. Abth. des ärztl. Vereins Hamburg. 27. Februar. Ref. Münch. med. Wochenschr. No. 19. (Demonstration eines Falles von Hypoplasie beider Hoden bei vollständig vorhandenem Descensus testiculorum und bei gleichzeitigem weiblichen Typus des 27jährigen Trägers dieser Hoden.) — 42) Mauclaire, P., Synorchidie artificielle après section du cordon pour grosses hernies ou ectopies très élevées. Annal. des mal. des org. gén.-urin. T. I. No. 6. — 43) Derselbe, Ablation d'un épithélioma du testicule avec toute la gaine des vaisseaux spermatiques. Ibidem. T. I. No. 2. — 44) Ménocal, R., Contribution à l'étude de la funiculite lympho-toxique dans les pays chauds. Ibidem. T. I. No. 10. — 45) Meyer, Friedrich, Ueber ein cystisches Embryom des Testikels. Inaug.-Dissert. Kiel. — 46) Noble, G., Zur Klinik und Aetiologie der Deferentitis pelvica. Wiener klin. Rundsch. No. 10 u. 11. — 47) Derselbe, Ueber die postblennorrhoische Wegsamkeit des Ductus epididymis. Wiener med. Wochenschr. No. 38—40. — 48) Pasquimangali, E., Le vie d'accesso nella chirurgia del testicolo e delle vie spermatiche. Gazz. degli ospedali e delle clin. No. 111. — 49) Peraire, Hydrocèle de la tunique vaginale avec petits calculs. Bull. de la soc. anatom. de Paris. p. 320. — 50) Porosz, M., Die Anatomie und die physiologische Rolle des Ductus ejaculatorius und des Colliculus seminalis. Monatsberichte f. Urolog. No. 1. — 51) Rogowski, Paul, Beiträge zur Pathologie und Therapie bei Kryptorchismus und Testis inguinalis. Inaug.-Diss. Halle. — 52) René de Gaulejac, La sécrétion interne du testicule dans l'ectopie de cet organe. La presse méd. No. 53. —

53) Riccioli, Inguinal-Orchidopexie bei Behandlung der Varicocele. Policlinico-sez. pratica. No. 49. — 54) Slawinski, Z., Ueber partielle Resection des Samenstranges bei radicaler Operation des Leistenbruchs. Centralbl. f. Chir. No. 50. — 55) Souligoux referirt auf dem 19. franz. Chirurgencongress über Ectopie der Hoden und deren Complication. — 56) Schönholzer, Ueber Kryptorchismus. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLIX. p. 321. (Beobachtungen aus der Krönlein-schen Klinik. In 20 Jahren wurde 17mal rechtsseitig, 20mal linksseitig, 4mal doppelseitig Kryptorchismus beobachtet. Eingehende Besprechung über Kryptorchismus und Therapie.) — 57) Schütze, O., Ueber die Resultate der Winkelmann'schen Hydrocelenoperation. Inaug.-Diss. Königsberg. — 58) Schwarz, Ein Fall von Torsion des Leistenhodens. Wiener klin. Wochenschr. No. 51. (Wiener Ges. d. Aerzte.) — 59) Thiem, C., Wasserbruch nach Unfall. (Hydrocele traumatica.) Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenwesen. No. 3. — 60) Tjeenk Willink, I. W., Operative Behandlung der chronischen Hydrocele. Weekbl. 6. Oct. — 61) Villard, Ectopie der Hoden und deren Complication. (Referat auf dem 19. franz. Chirurgencongress.) Münch. med. Wochenschr. No. 46. — 62) Villard et Souligoux, Ectopie testiculaire et ses complications. XIX. Congress der Association Française de Chirurgie. Bericht in Gaz. des hôp. p. 1335. — 63) Wallace, Cuthbert, A case of cystic tumour of the spermatic cord. Clin. transact. (Operation und Beschreibung des mikroskop. Befundes.) — 64) Wilms demonstrirt einen Patienten, bei welchem eine embryoide Geschwulst des Hodens entfernt wurde, die seit 2 Jahren gewachsen war. Med. Gesellsch. Leipzig, 29. Mai ref. Münch. med. Wochenschr. No. 30. — 65) Wijnhausen, O. I., Bijdrage tot de kennis van de Cytodiagnostiek der Hydrocele. Weekbl. 6. Oct. — 66) Wrede, Ueber Dermoide des Samenstrangs. Beiträge z. klin. Chir. XLVIII. Bd. 2. H.) — 67) Vautran et Apffel, Etude sur les kystes Wolfiens du cordon. Annal. des mal. des org. gén.-urin. Vol. II. No. 22. (Bei einem 40jährigen Manne ist nach Reposition einer Hernie ein orangegrosser Tumor noch beobachtet worden. Dieser war eine Cyste, die mit dem Samenstrang durch einen bindegewebigen Stiel zusammenhing. In der Flüssigkeit der Cyste waren Spermatozoen vorhanden. Pat. wurde operirt und geheilt. Nach Ansicht der Verff. können solche Cysten nun aus den Resten des Wolff'schen Ganges entstanden sein.)

Villard (61) räth bei ectopischem Hoden in den ersten Jahren Beschränkung auf mechanische Maassnahmen, Massage — aber keine Bandage. Bei Kindern bis zu 10 Jahren soll, falls Hernie besteht, operirt werden, andernfalls kann die Massage fortgesetzt werden. Von 10 Jahren an ist Massage zu widerrathen und es soll dann (wenn keine Contraindicationen vorliegen) zur Orchidopexie geschritten werden. Letztere ist namentlich im Alter der Pubertät indicirt. Bei Erwachsenen hat die Operation nur mehr psychischen, aber keinen functionellen Werth. Die Castration kann nur ausnahmsweise in Betracht kommen, namentlich, wenn nach erfolgloser Orchidopexie der retinirte Hode schmerzt. Bei dem Herabziehen der Hoden sind namentlich die durch vaginale Adhäsionen bedingten Hindernisse zu beseitigen; die Blutgefässe sollen unter allen Umständen geschont werden. Zur Fixation empfiehlt sich am meisten die Bassini-Operation.

Souligoux (55) ist ebenfalls für conservirendes Verfahren, betont auch die Wichtigkeit sorgsamer Lösung aller Adhäsionen. Fixation des Samenstrangs durch Naht und Bildung einer besonderen Vaginalis, Annähung des Hodens am Schenkel oder Damm verwirft er. Als geeignetes Alter bezeichnet er die Zeit von 6—8 Jahren.

Forgue (23) betont, dass für die Fixation des ectopischen Hodens zunächst dessen vollkommene Lösung von allen Bändern wichtig ist, welche ihn in seiner abnormen Stellung zurückhalten; als solche kommen in Betracht: Adhäsionen des Ductus peritoneo-vaginalis (Proc. vaginalis), ferner die spermatischen Gefässe, endlich das Vas deferens selbst. Erstere spielen die Hauptrolle, wie zuerst Schüller gezeigt hat. F. selbst hat 37 Fälle operirt und sehr verschiedene Bedingungen am Proc. vaginalis gefunden, meist gleichzeitiges Bestehen von Hernien, seltener geschlossene Adhäsionsbänder. Die Auslösung des Hodens und seine Befreiung von den perifuniculären Adhäsionen hat mit breiten Incisionen und sorgsamer Präparation nach den von Riedel aufgestellten Grundsätzen zu geschehen; dann muss durch Serosaplastik eine neue Vaginalis geschaffen werden. Zur Fixation bedarf es, wenn der Hode genügend gelöst ist, keiner complicirten Methoden (Katzenstein u. A.), eine Verkleinerung des präfuniculären Zellgewebes und Naht an der Scrotalhaut genügt meistens.

Rogowski (51) beschreibt 5 Fälle, die wegen Kryptorchismus und Testis inguinalis operirt worden sind. Für die beste Methode der Operation hält er die Orchidopexie, welche sich aus zwei Acten zusammensetzt, aus der Mobilisation des Hodens und aus der Befestigung desselben an seinem normalen Platz. Bei Complication des retinirten Hodens wurde nicht nach Bassini operirt, sondern die Hernie wurde durch Pfeilernähte geschlossen, wodurch es ermöglicht wird, dem Venenstrang einen kürzeren Weg zu verschaffen. Die Resultate waren gute. In allen Fällen war der Bruch nicht wiedergekommen.

Basso (6) untersuchte 6 im Leistencanal zurückgebliebene Hoden bei erwachsenen gesunden Menschen. In sämmtlichen Fällen bestanden gleichzeitig Hernien. Die Hoden waren stets verkleinert und wegen der Kürze des Samenstrangs war es nicht möglich, die Orchidopexie zu machen. In den Samencanälchen fanden sich nur einmal Spermatozoen. Die samenbildenden Epithelien fehlten in 4 unter den 6 Fällen; dort persistirten die Sertolischen Zellen. In den 2 übrigen Fällen verhielten sich die Samencanälchen völlig normal. Im Bindegewebe fanden sich keine wesentlichen Veränderungen.

Küster (30) beschreibt zwei Fälle von Retentio testis. Unter 500 Männern hat einer diese Anomalie. Die Krankheit wird oft verwechselt mit Hernien. Es kann allerdings auch vorkommen, dass beides vorhanden ist. Der nicht im Hodensack sitzende Hoden kann sich entzünden, maligne entarten und atrophiren. Die Therapie besteht in Operation (Herausholen aus der Lage und Fixirung im Scrotum). Sind schon schwere Veränderungen des Hodens eingetreten, dann ist die Castration am Platze.

Lanz (32) bespricht eingehend die anatomische

Verhältnisse bei der Hodenretention und stellt betreffs der Behandlung folgenden allgemeinen Grundsatz auf: Das erste halbe Decennium, bis zum 5. Lebensjahr, ist die Zeit für manuelle Maassregeln, vom 5.—15. Jahr die Orchidopexie, im dritten Decennium die Castration indicirt. Als manuelles Verfahren kommt vorsichtige Massage in Betracht, das Tragen eines Bruchbandes kann unter Umständen Schaden stiften. Bei der Operation legt auch Lanz entscheidendes Gewicht auf die möglichst vollkommene Isolirung des retinirten Hodens durch ausgiebige Spaltung des Leistencanales und aller etwaigen Adhäsionen; nach völliger Luxation Bildung einer Tunica vaginalis aus der Serosa des Processus vaginalis; Befestigung des unteren Hodenpols am Scrotum (unter Zuhülfenahme der Nahtfäden) mittels s-förmigen Drahtes, an welchem dann der früher schon vom Verf. beschriebene elastische Zugapparat angebracht wird.

Bogdanik (13) stellt auf Grund der bisherigen Erfahrungen über die Torsion des Samenstranges folgende therapeutische Leitsätze auf:

1. Die Torsion des Samenstranges erheischt eine sofortige chirurgische Intervention. Die Anwendung von Antiphlogose verschlimmert wegen Zeitvergeudung die Aussicht auf Erhaltung des Hodens.

2. Wenn sich der Hoden im Hodensacke befindet und kaum einige Stunden seit dem Auftreten des Anfalles verstrichen sind, kann eine subcutane Detorsion in der Richtung von innen nach aussen versucht werden. (Beim rechten Hoden nach rechts, beim linken nach links.)

3. Wenn die subcutane Detorsion erfolglos ist, muss sofort operirt werden. Der Schnitt wird wie bei einem eingeklemmten Leistenbruche geführt. Nach Eröffnung der Tunica vaginalis entleert sich eine blutig-seröse Flüssigkeit, mitunter Blutgerinnsel, und es zeigt sich eine Geschwulst, welche einer gangränösen Darmschlinge ähnlich, bei genauerer Beobachtung als der Hoden erkannt wird. In den ersten 24 Stunden nach dem Anfalle kann der Samenstrang zurückgedreht, evtl. angeheftet werden.

4. Nach dem Verlaufe von 24 Stunden empfiehlt die Mehrzahl der Autoren die Castration. Wenn jedoch eine ausgesprochene Nekrose des Hodens nicht vorhanden ist und er nach der Destorsion eine hellere Farbe annimmt, ist die Belassung des Hodens geboten, obwohl in der Folge eine Atrophie desselben eintritt. Es bildet nämlich selbst ein atrophischer Hoden einen grossen Trost für den Kranken, insbesondere wenn der zweite fehlt, wie ich es beobachtete.

5. Etwa vorgefundenes Netz wird resecirt.

6. Der offene Scheidenfortsatz wird gegen die Bauchhöhle zu geschlossen.

Dreibholz (20) fügt den 73 in der Literatur beschriebenen Fällen von Samenstrangtorsion einen neuen hinzu. Es handelte sich um einen an Lungentuberculose leidenden jungen Mann, welcher mehrfach an Schmerzen im linken Hoden gelitten und einen besonders heftigen, jedoch vorübergehenden Schmerzanfall durchgemacht hatte. Bei der Untersuchung fand sich eine schmerzlose, derbe Geschwulst im Bereich des Nebenhodens und Samenstrangs, bei normal fluctuirendem Hoden, so dass in Rücksicht auf die bestehende Lungentuberculose an eine Nebenhodentuberculose gedacht werden musste. Die Operation ergab jedoch eine typische Samenstrangtorsion mit Nekrose des Hodens, welche die Semicastration nöthig machte. Verf. bespricht im Anschluss an diese Beobachtung, wie Drehung des Samenstrangs überhaupt entstehen kann, das anatomische Bild, das Krankheitsbild, Diagnose, Prognose und Therapie, und kommt zu dem Schluss, dass immer operativ vorzugehen sei.

Noble (47) beschreibt einen Fall, durch welchen die völlige Unabhängigkeit der patiellen Samenstrangläsion von dem Zustand des Nebenhodens nachwiesen wird. Es erkrankte nämlich bei einem 36 jährigen Manne im Anschluss an eine Gonorrhö der linke Nebenhoden. Nach einiger Zeit liess sich eine Anschwellung der Samenblase und eine ganz enorme Intumescenz des Ductussegmentes auf der rechten Seite nachweisen, wo einige Jahre vorher der Hoden und Nebenhoden entfernt worden war. In der Höhe des Leistenrings war der aus demselben austretende reservirte Stumpf als haselnussgrosser, druckempfindlicher Knoten zu fühlen. Es entstand ein Abscess und in dem Abscesseiter waren typische Gonokokken sowohl in den Austrichpräparaten als auch durch Culturen nachweisbar.

Slawinski (54) hat die partielle Resection des Samenstrangs folgendermaassen ausgeführt: Nach Isolirung des Bruchsackhalses, Reposition des Bruchinhalts und Vernähung oder Unterbindung des Bruchsackhalses wurde der Samenleiter aufgesucht und auf der Strecke vom innern bis zum äussern Leistenring isolirt. Dann wurden die übrigen Gewebe (der Bruchsack nebst accessorischen Bruchhüllen, der Samenstrang) dicht am Bauchring abgetragen. Die weitere typische Wiederherstellung des Leistenkanals nach Bassini geschieht in üblicher Weise mit Verlagerung des Samenleiters; die Aponeurose lässt sich dann ohne jegliche Spannung vernähen. Als Vorzug dieses Verfahrens wäre eine bedeutende Abkürzung und Vereinfachung des ganzen Eingriffes zu nennen, da man ja neben dem Samenstrang alle übrigen Bruchhüllen excidiren kann. Dieser Eingriff ist in 7 Fällen ausgeführt worden.

Mauclaire (42) wendet die artificielle Synorchidie bei grossen Inguinalhernien an, während er sie früher nur bei Ectopie, Varicocele, Section des Vas deferens, epididymären Knoten, blennorhoischen oder anderen epididymären Cysten etc. für indicirt hielt. Der vollständige Verschluss des Inguinalkanals ist besonders herbeizuführen bei Fettleibigen, Emphysematikern etc. Und dieses wird besser erreicht durch Section des Samenstrangs. Nach der Section desselben hat er in 3 Fällen von Hernien und in 1 Fall von Ectopia testis die artificielle Synorchidie ausgeführt und dadurch die Testikel erhalten. Die Fälle sind beschrieben und in dem ersten die Operationsmethode angegeben.

Noble (47) hat durch frühere histologische Untersuchungen des subacuten Stadiums des blennorrhoisch erkrankten Ableitungsweges des Samens festgestellt, dass nur in den seltensten Fällen eine derartig unglückliche Configuration angenommen werden darf, dass

daraus eine bleibende Atresie des Ausführungsganges und damit eine dauernde Ausscheidung der betroffenen Geschlechtsdrüsen aus dem Zeugungsact resultirt. Da er mit dieser Ansicht im Gegensatz vieler anderer Autoren sich befindet, sucht er an der Hand systematischer Untersuchungen Lebender (80 Einzelwahrnehmungen) die Richtigkeit obiger Meinung zu eruiren. Bei 63 Pat. stellt er zunächst fest, dass, von einzelnen Ausnahmefällen abgesehen, es stets gelingt, durch Expression der Samenblasen, selbst bei Vergrösserung der Prostata, das Ejaculat zu Tage zu fördern. Entweder konnte das Secret am Orificium urethrae aufgefangen werden oder in dem in der Blase gelassenen Harn. Die Spermatozoen wurden in Unna-Pappenheim tingierten Deckglasausstrichen gezählt. Ein blennorrhoischer Entzündungsprocess der Prostata und Samenblasen hatte auf die Hodensecretion keinen Einfluss, ebenso nicht eine Erkrankung des Nebenhodens.

Alsdann wurden bei 52 Epididymiskranken gleiche Expressionen gemacht. Der seit der Erkrankung verflossene Zeitraum schwankte zwischen 2 Monaten und 7 Jahren. In 23 Einzeluntersuchungen, welche sich auf 19 Individuen vertheilen, war die Exploration eine negative. Nach Abzug der anders zu deutenden Fälle, z. B. technische Hindernisse oder kurz vorhergegangene Ejaculation, bleiben von 61 blennorrhoisch erkrankten Nebenhoden nur 13 übrig, bei welchen bei wiederholter Expression der Samenblasen keine Spermatozoen auftraten. Nach weiterer kritischer Beurtheilung dieser 13 Fälle kommt Verf. zu dem Schluss, dass die meist beobachtete Form der serösen Epididymitis nur ganz ausnahmsweise zu einer völligen Atresie des Ausführungsganges führt und selbst wiederholte Attaquen der gleichen Erkrankungsform nicht unbedingt zu einer Unterbindung der Samenausfuhr Anlass bieten kann. Selbst bei der schweren phlegmonösen Form der Nebenhodenentzündung war in einem grossen Theile die functionelle Integrität des Kanals erhalten geblieben.

Ménocal (44) unterscheidet je nach den Symptomen der Funiculitis 4 Gruppen: 1. eine leichte Form; 2. eine schwere Form, eiterig oder nicht; 3. eine hypertoxische Form und 4. eine chronische Form. Alle 4 Gruppen werden genau geschildert, die pathologische Anatomie, Prognose und Therapie besprochen. Was die letzte betrifft, so ist in den leichten Fällen Ruhe, Anwendung von kaltem Borwasser oder schwache Sublimatlösung nothwendig. Morphiumeinspritzungen sollen den Schmerz beruhigen. Ausserdem giebt er leichte Laxantien. In den schweren Formen sind dieselben Mittel anzuwenden und wenn Eiterungen vorhanden sind, diese in gewohnter Weise zu behandeln. Das muss aber frühzeitig geschehen, sobald die Eiterung vermuthet wird. Complicationen müssen natürlich behandelt werden. In den hypertoxischen Formen mit Peritonitis sind Eisumschläge auf den Leib am Platze, Serumeinspritzungen, allein oder mit Strychnin. In den chronischen Formen ist die Phlebectomie empfohlen. M.'s Statistik umfasst 36 Fälle, 5 Fälle bei Negern, 16 bei Mulatten und 15 bei Weissen. Von diesen 36 Fällen endeten 4 durch den Tod in Folge allgemeiner septischer Peritonitis, 8 Fälle hatten am Samenstrang Abscesse. Filaria wurde in 10 Fällen gefunden, in leichten Fällen bei Mulatten und Negern. Die gefundenen Filarien waren die Filaria nocturna. Auf Grund seiner Studien (9 Beobachtungen werden ausführlich mitgetheilt) kommt M. zu folgenden Schlüssen: Die Funiculitis ist eine häufige und schwere Complication der lymphatischen Erweiterung des Samenstrangs. Die Funiculitis ist entstanden auf einem doppelten Infectionsprocess, Lymphgefässen und Venen des Samenstrangs. Von dieser doppelten Infection entstehen die schwersten Complicationen, welche das Leben des Kranken in Gefahr bringen. Der Hoden bleibt in den lymphatischen Ectasien und bei den Infectionen der Gefässe des Samenstrangs indifferent. Die lymphatischen Ectasien entstehen meistens durch die Filaria. Die Träger der lymphatischen Ectasien des Samenstrangs müssen sich einer Operation unterziehen.

Bazet (9) behandelt die gonorrhoische Nebenhodenentzündung durch eine Incision in die Cauda der Epididymis. Er beschreibt genau die Technik der Operation. In den letzten 8 Jahren hat er 65 Fälle mit gutem Erfolge operirt. Es entstand niemals Atrophie, Hernie oder Nekrose des Hodens. Kein Todesfall. Die Heilung ging stets schnell von statten. Die Schmerzen hörten bald auf, ebenso trat bald ein Abfall des Fiebers ein. B. glaubt, dass durch diese Operation die Gefahr der Sterilität vermindert wird.

Balthazard (5) hat im Anschluss an zwei sich widersprechende Gutachten die Consequenzen der Hodenverletzungen auf die allgemeine Ernährung des Inividuums studirt. In dem einen Gutachten war durch die totale Castration nach einem Trauma die vollständige Arbeitsfähigkeit erklärt worden, in dem anderen wurde die Leistungsfähigkeit des Patienten nach dem Verlust nur eines Hodens als herabgemindert erklärt und zwar um 8 pCt. Diejenigen Verletzungen des Hodens bringen eine Verminderung der Arbeitsfähigkeit hervor, geben also ein Recht auf Rente, welche die innere Secretion der Hoden total unterdrücken. Also doppelseitige Orchitiden, Zerreissung der beiden Hoden. Je jünger der Verletzte ist, desto schwerer die Folgen. Die Arbeitsunfähigkeit wird also mit dem Alter wechseln. Ist sie bei einem Alter von 30—40 Jahren auf 25 pCt. geschätzt, so kann sie sich erhöhen auf 50 pCt. bei einem Alter von 20 Jahren und erniedrigen auf 10 pCt. und selbst darunter bei Leuten über 50 Jahren.

Going's Patient (24), ein 17jähriger Mensch, kam zu ihm mit den Erscheinungen einer recidivirenden acuten Orchitis, die jedoch bald so heftig wurden (Erbrechen, bläuliche Verfärbung der dorsalen Haut u. s. w.), dass er eine Torsion annahm und sich zur Operation entschloss: der Nebenhode fand sich enorm geschwollen, der Hode selbst normal. Exstirpation. Heilung. Bei der genaueren anatomischen Untersuchung durch Dr. Arthur Keith zeigte sich, dass das Vas deferens eine Strangulation erlitten hatte, die wahrscheinlich auf angeborener Missbildung beruhte.

Mauclaire (43) hat einen 37jährigen Patienten wegen eines Tumors des linken Hodens operirt. Seit 4 Jahren bemerkte Pat. die Volumvergrösserung de-

Hodens, ausstrahlende Schmerzen nach dem Leistencanal. Man kann nicht Hoden vom Nebenhoden trennen. Der Tumor ist nicht fluctuirend, hat feste Consistenz. Bei der Operation wurde das Hodenepitheliom exstirpirt, der Samenstrang bis zum Orificium intern. des Leistencanals isolirt. Das Vas deferens wird dann bis ins kleine Becken freigelegt und nach der Ligatur ganz nahe den Samenblasen durchtrennt. Das Peritoneum wird losgelöst von der Fossa iliaca, sehr hoch, wie zu einer Ligatur der Iliaca. Die Vasa spermatica werden bis zur Höhe des Nierenhilus verfolgt, unterbunden und durchtrennt. Genaue histologische Untersuchungen und Beschreibungen der Operation schliessen sich an. Das Resultat dieser Betrachtungen ist das, dass es nicht leicht ist, die lumbären, prävesicalen Ganglien total zu entfernen und dass hierzu die mediane Laparotomie sich besser eignen würde.

Wrede (66) stellt 5 Fälle von Dermoiden des Samenstrangs aus der Literatur zusammen und fügt einen neuen Fall hinzu. Es handelte sich um einen 17jährigen Patienten, der in der rechten Leistengegend eine hühnereigrosse Anschwellung hatte. Bei der Operation fand man eine pflaumengrosse Dermoidcyste, die im lockeren Bindegewebe des Samenstrangs lag. Differentialdiagnostisch kommt Hernie und Hydrocele funiculi in Betracht.

Lévy (38) bespricht zunächst die Symptomatologie der Spermatorrhoe und unterscheidet mehrere Stadien: nächtliche Pollutionen, die während des Schlafes auftreten und begleitet sind mit erotischen Träumen, Wollustgefühl. Der Samen behält seinen normalen Charakter. Im zweiten Stadium, wenn die Krankheit fortschreitet, sind die Pollutionen häufiger, ohne Träume, ohne Empfindung und ohne Erection. In der dritten Periode sind die Pollutionen auch am Tage und kommen bei Gelegenheit der Miction und der Defäcation vor ohne Erregung. Die Therapie, welche eine hygienische und therapeutische, letztere wiederum eine physische und psychische ist, wird einzeln besprochen.

Schütze (57) berichtet über die in der chirurgischen Universitätsklinik zu Königsberg operirten Hydrocelen. Aus 20 Krankengeschichten ersieht man, dass nicht streng nach Winkelmann'scher Vorschrift operirt wurde, sondern auch nach Bergmann. In 20 Fällen waren 5 Recidive. Unter 124 nach Winkelmann operirten Fällen waren 7 Recidive. Unter 163 Fällen nach Volkmann ein Recidiv. Unter 500 Fällen nach der Bergmann'schen Methode war kein Recidiv. Somit ist ersichtlich, dass die Bergmann'sche Operation der Winkelmann'schen vorzuziehen ist.

Joly (27) giebt eine neue Operationsmethode für die Hydrocele an. Ueber derselben wird die Tunica dartos bis zum unteren Pol, das Zellgewebe und die fibro-musculäre Schicht bis auf die Tunica vaginalis durchtrennt. Die durchschnittenen Theile werden seitlich präparirt, bis man zwei Lappen von 6—7 cm Breite hat. Dann entfernt man die Flüssigkeit durch Punction und legt 3 oder 4 Nähte durch die freiliegende fibromusculäre Schicht, worauf die Dartos vereinigt wird.

Lanz (34) machte in mehreren Fällen Injectionen in den Hydrocelensack und später die Radicaloperation. Nach dem hierbei erhobenen Befunde scheint Tct. jodi etwas stärker reizend und fibrinbildend zu wirken, als Lugol'sche Lösung; Argentumlösung (1 : 1000) schien nur sehr geringe Wirkung zu äussern; Jodoformöl wirkt wenig, Jodoformglycerin etwas mehr. L. erklärt, dass gerade diese Erfahrungen ihn noch mehr gegen die Injectionstherapie und für die Radicaloperation eingenommen haben.

Tjeenk Willink (60) berichtet aus der Klinik von Lanz in Amsterdam über 37 Operationen chronischer Hydrocele. Es wurde stets in leichter Aethernarkose operirt; Wundinfection kam nicht vor. Bei 9 Operationen nach Bergmann kein Recidiv; bei 10 nach Winkelmann ein Recidiv; bei 17 nach Kocher ebenfalls. Durchschnittliche Dauer der Behandlung $10^1/_2$ Tag.

Winjhausen (65) untersuchte mikroskopisch den Inhalt von Hydrocelenflüssigkeit (centrifugirt, Färbung nach Leishmann oder Romanowsky-Ziemann) und zwar in 58 Fällen. Er zieht folgende Schlüsse: In der Regel finden sich in der Hydrocelenflüssigkeit sehr wenig zellige Elemente; meist sind es Endothelien, doch auch Lymphocyten fehlen nicht ganz. Finden sich viel solche, so ist an Tuberculose zu denken, die anscheinend öfter, als gewöhnlich angenommen wird, vorkommt. Reichlich polynucleäre Leukocyten sprechen für acute Hydrocele.

[1) Bradách, Emil, Ein seltener Fall der Selbstverstümmelung. Orvosi hetilap. No. 2. Beil. — 2) Weiss, Hermann, Die operative Heilung des Kryptorchismus. — 3) Zilaki, Eugen, Der Werth der Klapp'schen Operation der Hydrocele. Orvosi hetilap. No. 2. Beil.

Bradách (1). Ein an alkoholischer Geistesstörung Leidender riss sich den linken Hoden sammt Samenstrang heraus. Die entstandene Wunde liess sich durch eine einfache Naht vereinigen, der Kranke ist genesen.

Weiss (2). Mit dem Krankheitsbilde des Kryptorchismus gelangt in den meisten Fällen der Kranke dann zur Behandlung, wenn der steckengebliebene Hoden schon atrophirt oder zum Theil oder gänzlich abgestorben ist, oder wenn sich in ihm eine bösartige Neubildung entwickelt hat.

Verfasser empfiehlt die Operation im 5. Lebensjahre zu vollziehen, damit der vor der Pubertät durch die Operation in die richtige Lage gebrachte Hode sich normal entwickeln könne. Die von Keetley und de Reute modificirte Operation hält der Verfasser für die zweckmässigste.

Eine Krankheitsskizze von 4 auf diese Art operirten Kranken unterstützt die Zweckmässigkeit dieser Operationsart.

Zilaki (3). Zur Verhinderung der bei Operation der Hydrocele seltener vorkommenden Nachblutung wendet Klapp ein neues Verfahren an. Dieses Verfahren hatte in 19 Fällen nusskleiner Hydrocele einen vollständigen Erfolg, in 2 Fällen entstand ein Hämatom.

Die Technik der Operation ist schwieriger und erfordert mehr Zeit als jene nach Bergmann und auch der Erfolg ist nicht besser als bei der letzteren.

Kuzmik.]

Hautkrankheiten

bearbeitet von

Privatdocent Dr. A. BUSCHKE, dirigirender Arzt an der dermatologischen Abtheilung des Rudolf Virchow-Krankenhauses in Berlin*).

I. Zeitschriften. Lehrbücher, Atlanten, Verhandlungsberichte.**)

1) v. Bardeleben, K., Lehrbuch der systematischen Anatomie. 2. Hälfte. Haut- und Sinnesorgane. Wien. — 2) Brocq, L., Traité élément. de dermatologie prat. compren. les syphilides cutanées. 2 vols. Paris. — 3) Bulkley, L. D., The influence of the menstrual function on certain diseases of the skin. London. — 4) Chotzen, M., Atlas der Syphilis und syphilisähnlichen Hautkrankheiten. 2. Ausgabe. Hamburg. — 5) Civatte, A., Les parapsoriasis de Broq. Avec 11 pl. Paris. — 6) Dearborn, H. M., Diseases of the skin. 2. ed. London. — 7) Ehrmann, J. und J. Fick, Compendium der speciellen Histopathologie der Haut. Wien. — 8) Handbuch der Hautkrankheiten. Herausg. von Mracek. 17/18. Abth. Wien. — 9) Iconographia dermatologica. Atlas seltener, neuer und diagnostischer unklarer Hautkrankheiten. Fasc. I. Herausgegeben von A. Neisser und E. Jacobi. Text in deutscher, französischer und englischer Sprache. Wien. — 10) Jacobi, E., Atlas der Hautkrankheiten mit Einschluss der wichtigsten venerischen Erkrankungen. Supplement. 40 Tafeln mit erl. Text. Wien. — 11) Jessner, S., Kosmetische Hautleiden. Würzburg. — 11a) Derselbe, Des Haarschwunds Ursachen und Behandlung. 5. Aufl. Würzburg. — 12) Joseph, M. und J. B. v. Deventer, Dermato-histologischer Atlas in 53 farbigen Abbildung. auf 24 Taf. Leipzig. — 13) Klinik, die deutsche, am Eingang des 20. Jahrhunderts. Herausg. von Leyden und Klemperer. Bd. X. 2. Abtheil. Dermatologie. Wien. — 14) Manassein, M. P., Beiträge zur Geschichte der Dermato- und Venerologie. Uebersetzt von O. Steinborn. Leipzig — 15) Marcuse, M., Hautkrankheiten und Sexualität. Wien. — 16) Meyer, M., Haarschwund und Glatze, ihre Verhütung und Behandlung. München. — 17) Ribbert, H., Beiträge zur Entstehung der Geschwülste. Bonn. — 18) Stelwagon, H. W., Treatise on diseases of the skin. 4. ed. London. — 19) Toeplitz, M. u. H. Kreuder, Das Rhinosklerom. Halle. — 19a) Heermann, G., Der erste Skleromfall in Schleswig-Holstein. Halle. — 20) Török, L., Specielle Diagnostik der Hautkrankheiten. Wien. — 21) Touchard, P., Recherches anatomo-cliniques sur la sclérodermie généralisée. Avec 3 pl. Paris. — 22) Unna, P. G., Histologischer Atlas zur Pathologie der Haut. 8. Heft. Hamburg. (Tuberculose der Haut, Lupus.) — 23) Verhandlungen der Berliner dermatologischen Gesellschaft. Herausg. vom Vorstand des Vereins. Jahrg. 1905—1906. Berlin. — 24) Walker, N., An introduction to dermatology. 2. ed. London. [Dänische dermatologische Gesellschaft Kopenhagen. Hosp. Tid. Vol. XLIX. No. 23, 30.

In der 43. Sitzung der Kopenhagener dermatologischen Gesellschaft wurden vorgestellt: ein Fall von Acrodermatitis (Hallopeau): ein Fall von Granuloma annulare oder cutanen Tuberculiden; drei Fälle von extragenitalen Schankern, der eine Fall (in der Regio zygomatica) 14 Tage nach einem genitalen Schanker entstanden; ein Fall von Lupus-Carcinom; ein Fall von Trichophytia capitis, mit Erfolg Röntgen-behandelt, sowie ein ähnlicher von chronischem Gesichtsekzem. — In der 44. Sitzung wurden vorgestellt: ein Fall von tardiver hereditärer Syphilis mit ulcerirten, gruppirten, cutanen Knoten des linken Ohres, sowie Hutchinson'schen Zahndeformitäten bei einem 28 jährigen Manne; ferner ein Fall von Ulcus rodens faciei mit Facialisparalyse und Ulcus corneae. — In der 45. Sitzung wurden gezeigt: ein Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria (Köbner) bei einem 23 jährigen Manne; ferner ein Fall von gruppirten ulcerirten Knoten des Praeputium, sowie von gummösen Infiltrationen der Flexoren des rechten Femurs bei einem 57 jährigen Arbeiter, der nie Syphilis gehabt zu haben meinte; weiter ein Fall von extragenitalen syphilitischen Schankern an der rechten Schulter bei einem 40jähr. Weibe. — In der 46. Sitzung wurde ein (discutabler) Fall von genitalem Pseudoschanker und Roséole de retour bei der Mutter eines mit congenitaler Syphilis behafteten Kindes vorgestellt; ferner ein Fall von Lichen ruber der Haut- u. der Mundschleimhaut; ein Fall von Mollusc. contag. multiplex, mit Lichen scrophulosum vergesellschaftet, bei einem 24 jähr. Manne; endlich ein Fall von Pityriasis rubra pilaris (Degergie). — In der 47. Sitzung wurden vorgestellt: ein zweifelhafter Fall von knotenartigen cutanen Tuberculiden; ein Fall von Inoculationstuberculose in der linken Tabatière. **R. Bergh.**]

II. Allgemeines.

1) Adrian, C., Die Rolle der Consanguinität der Eltern in der Aetiologie einiger Dermatosen der Nachkommen. Derm. Centralbl. No. 9. — 2) Blaschko, La topographie des nerfs cutanés et sa signification au point de vue dermato-pathologique. Rev. prat. d. mal. cut. syph. et vén. No. 5—7. (Der Inhalt deckt sich in der Hauptsache mit Blachko's Vortrag auf dem VII. Dermatologen-Congress in Breslau 1901, die seitdem publicirten Arbeiten sind berücksichtigt.) — 3) Burkardt, Experimentelle Studien über Lebensdauer und Lebensfähigkeit der Epidermiszellen. Zu-

*) Bei der Bearbeitung dieses Berichtes haben mich meine Assistenten, die Herren Dr. Assmy, Dr. W. Fischer, Dr. Harder, Dr. Wagner und Dr. Winkler in dankenswerther Weise unterstützt.

**) Verhandlungen wissenschaftlicher Gesellschaften siehe auch den Jahresbericht von 1904.

gleich ein Beitrag zur Lehre von der Hautimplantation. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXIX. — 4) Cambéléran, C., Étude sur la tension superficielle des urines dans la syphilis, dans la hémorrhagie et dans quelques dermatoses (psoriasis etc.). Annal. des derm. et de syph. No. 4. — 5) Epstein, A., Ueber den blauen Kreuzfleck und andere mongoloide Erscheinungen bei europäischen Kindern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. — 5a) Fujisawa, K., Der sogenannte Mongolengeburtsfleck bei europäischen Kindern. Ebendas. Bd. LXIII. — 6) Fauconnet, Ch., Zur Kenntniss des Resorptionsvermögens der normalen und kranken Haut und der Vaginalschleimhaut für verschiedene Salbengrundlagen und für wässerige Lösungen (mit specieller Berücksichtigung der Jodkalisalbe). Deutsches Arch. f. klin. Med. Bd. LXXXVI. — 7) Fischer, B., Die experimentelle Erzeugung atypischer Epithelwucherungen und die Entstehung bösartiger Geschwülste. Münch. med. Wochenschr. S. 2041. — 8) Fürstenau, R., Die Stellung der menschlichen Haut in der elektrischen Spannungsreihe. Centralbl. f. Physiol. Bd. XX. — 9) Gebert, E., Die kleinzellige Infiltration der Haut. Virch. Arch. Bd. CLXXXIV. — 10) Gelbke, Ererbte Idiosynkrasie gegen Eiereiweiss. Gesellsch. f. Natur- u. Heilkunde Dresden. 15. Dec. cf. Münchener med. Wochenschr. 1907. S. 493. — 11) Goebel, W., Ueber die hyperleukocytoseerregende Wirkung hautreizender Mittel. Med. Klinik. S. 12. — 12) Golodetz, Eine neue Eigenschaft der Hornsubstanz. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLIII. H. 3. — 12a) Guszmann, J., Experimentelle Untersuchungen mit implantirten Hautstücken. Virch. Arch. Bd. CLXXXI. H. 3. — 13) Hartzell, M. B., Dermatology as a field for original research. Journ. of cut. dis. Sept. — 14) Heidingsfeld, Histo-pathologie of paraffin prothesis. Ibidem. Nov. — 15) Jacquet, L., L'hygiène de la peau et de la chevelure. Arch. gén. de méd. No. 6. — 16) Kraus, A., Beiträge zur Histologie und Klinik der Erkrankungen des Unterhautfettgewebes. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVII. H. 9. (Herdförmige Atrophie des subcutanen Fettgewebes und ähnliche Processe bei Entzündungsvorgängen, sowie beim Erythema induratum Bazin.) — 17) Derselbe, Eine Aufklebemethode für Paraffin- und Celloidinserien, sowie für Hautschuppen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 261. — 18) Kreibich, K. und C. Doswald, Zur Frage der posthypnotischen Hautphänomene. Monatsschr. f. prakt. Dermatol. Bd. XLIII. No. 11. — 19) Lesser, E., Die Stellung der Dermatologie in der Medicin. Berl. klin. Wochenschr. S. 861. (Rede bei der Eröffnung der neuen Universitätsklinik für Haut- und Geschlechtskrankheiten zu Berlin.) — 20) Levy-Sirugue, Les dermatoses professionnelles. Gaz. des hôp. p. 195. — 21) Derselbe, Les dermatoses artificielles. Ibidem. p. 915. — 22) Liebreich, O., Das Elektrophaneroskop, eine neue Form des Phaneroskop. Festschr. f. Coler. — 23) Linser, Ueber die Wärmeregulation bei universellen Hautkrankheiten. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 249. — 24) Méneau, J., Coup d'oeil sur la matière médicale dermatologique de 1890 à 1905. Journ. des mal. cut. et syph. No. 2. — 25) Oplatek, K., Ueber Atoxyl, mit besonderer Berücksichtigung des biologischen Arsennachweises bei dessen Anwendung. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXI. — 26) Pinkus, F., Circumscripte Cutis anserina. Ein Beitrag zur Kenntniss der systematisirten Dermatosen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXI. — 27) Pregowski, Ein Fall von künstlich erzeugtem Hautemphysem. Münch. med. Wochenschrift. No. 31. — 28) Richter, Ueber die angeblich älteste dermatologische Schrift, die des Melampus „de Naevis". Monatsschr. f. prakt. Derm. Bd. XLII. H. 2. — 29) Rosenfeld, J. G., Hauttalg und Diät. Centralblatt f. inn. Med. No. 40. — 30) Sakurane, K., Ueber das Schicksal subcutan injicirter Substanzen, insbesondere des Paraffins. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 401. — 31) Schwenkenbecher und Spitta, Ueber die Ausscheidung von Kochsalz und Stickstoff durch die Haut. Arch. f. exper. Pathol. u. Pharm. Bd. LVI. — 32) Schwenter-Trachsler, Ergebnisse von Untersuchungen an Mastzellen der Haut. Monatsschr. f. prakt. Derm. Bd. XLIII. H. 2 u. 3. — 33) Walker, N., The place of dermatology in the medical curriculum. The Brit. med. journ. 6. Oct. — 34) Wälsch, L., Hautkrankheiten und Stoffwechselanomalien. Prager med. Wochenschr. S. 607. — 35) Willmott, Evans, The practical diagnosis of the diseases of the skin. Lancet. p. 138.

In eingehender Weise hat sich Schwenter-Trachsler (32) mit Untersuchungen an Mastzellen der Haut befasst. Besonders hat sie dabei die Veränderungen geprüft, welchen die Mastzellengranula durch Einwirkung reducirender oder oxydirender Substanzen und überhaupt solcher Stoffe unterworfen sind, die bei ihrer färberischen Darstellung in Anwendung kommen. Während Sauerstoff, ohne den Aggregatzustand zu verändern, die metachromatische Tinctionsfähigkeit herabsetzt, lösen alkalische Flüssigkeiten und zwar solche, die Sauerstoff abgeben, schneller die Granula auf. Die durch Sauerstoff herabgesetzte Färbefähigkeit kann durch Reduction wieder hergestellt werden; umgekehrt erreicht man bei Präparaten, deren Granula durch Reductionsvorgänge in ihrer Färbbarkeit vermindert sind, durch Sauerstoffeinwirkung eine Wiederherstellung metachromer Tinction. Hieraus geht hervor, dass die Körner einen bestimmten Sauerstoffgehalt haben müssen, um durch polychromes Methylenblau metachromisch gefärbt zu werden. Säuren, in erster Linie Osmium- und Chromsäure, beeinträchtigen stark. Die Unna'sche Methode modificirte Verfasserin, indem sie statt des Wassers (polychr. Methylenblau — Alaun — Aqua dest.), verschiedengradigen Alkohol (polychr. Methylenblau — Alaun — Alkohol) verwandte, die so gewonnenen Präparate in Alkohol abspülte und noch einmal in alkoholischem polychromen Methylenblau färbte. Hierdurch erhielt sie stets zuverlässige Resultate und war in den Stand gesetzt, die Zellen in dem Aggregatzustande zu färben, in dem sie sich im Momente der Farbeinwirkung befanden. Uebrigens sind die Mastzellenelemente der menschlichen Haut am widerstandsfähigsten und benöthigen nur die Anwendung von 75 proc. Alkohol. Die sogen. Mastzellenhöfe, d. h. metachromatisch gefärbte circumscripte oder diffuse Imbibitionen des Gewebes beruhen auf einer in vivo eintretenden Durchtränkung des Gewebes mit aufgelösten Mastzellenkörnern. Dieser Vorgang ist ein physiologischer und anscheinend häufiger, darauf weisen gitter- und schwammförmige lockere Zellgebilde hin, die bläulich gefärbt in ihrem Aufbau eine grosse Aehnlichkeit mit dem Spongioplasma der Mastzellen aufweisen.

Golodetz (12) weist nach, dass verschiedene Hornsubstanzen, wie Flaumfedern, Hornspäne, Schildpatt und Thierhaare in einer Reihe von organischen Verbindungen zur Lösung kommen, ohne dadurch in ihrer organischen Structur verändert zu werden. Versuche wurden in erster Linie mit Carbolsäure angestellt, es folgten Resorcin, Brenzkatechin, Pyrogallol u. a. Im Allgemeinen kommen Phenole in Betracht, Substanzen mit starkem Reductionsvermögen. Dass die Reductionsfähigkeit überhaupt eine Rolle dabei spielt, wird auch dadurch wahrscheinlich, weil die Oxydationsproducte von Pyrogallol und Chrysarobin (Pyraloxin und Chrysophansäure) nicht hornlösend wirken, während die Stammstoffe dies vermögen.

Bisher sind Versuche, künstlich atypische Epithelwucherungen zu erzeugen, stets misslungen. Fischer (7) suchte der Frage näher zu kommen, indem er eine subepitheliale Bindegewebsentzündung durch Implantation und Injection der verschiedensten Sub-

stanzen hervorrief, gestützt auf die Ribbert'sche Behauptung, dass eine solche bei Hautcarcinomen eine primäre Rolle spielt. Nach einigen Misserfolgen benutzte er Olivenöl und sah zwar eine nicht unbeträchtliche Epithelverdickung danach auftreten, ohne dass man jedoch von einer atypischen Proliferation dabei sprechen könnte. Ganz anders aber reagirte die Epidermis, als er das Oel mit Fettfarbstoffen (Scharlachroth, Sudan oder Indophenol) sättigte. Bereits nach wenigen Tagen liess sich am Epithel des Kaninchenohres — seine Versuchsobjecte bei allen Experimenten — eine Vermehrung der Mitosen in der Keimschicht der Epidermis und der Hautadnexe feststellen; es trat vermehrte Hornbildung auf, Zapfen wuchsen in die Tiefe den Oeltropfen zu, welche schliesslich ganz von ihnen umgeben wurden, in der Tiefe fanden sich zahlreiche Hornperlen. In diesem Stadium war ein histologischer Unterschied mit dem Bilde eines Plattenepithelkrebses der Haut nicht vorhanden. Das Schicksal dieser Neubildungen war schliesslich, als alles Scharlachöl vom Epithel umwachsen und resorbirt („verarbeitet") war, starke Verhornung mit Bildung cholesteatomartiger Massen, die nach aussen durchbrachen und so fortgeschafft wurden. Wirkliche Carcinome liegen also nicht vor, da Verf. nirgends ein destruirendes Wachsthum nachweisen konnte und ferner ein Stillstand der Epithelwucherung, also kein „unbegrenztes" Wachsthum eintrat. Diese wichtige, von Verf. zum ersten Male erzielte Reaction wird erklärlich durch die Annahme einer chemotaktischen Wirkung des Scharlachroths etc. auf das betreffende Gewebe. Die Wirkung desselben ist insofern eine specifische, als sie nur bei Hautepithelien, vielleicht noch bei den Alveolarepithelien der Lunge auszulösen ist. Hierdurch scheint erwiesen, dass nicht die entzündliche Veränderung des Bindegewebes solche Wucherungen hervorruft; erstere ist vielmehr auch von einer unbekannten Ursache, hier von der Injectionssubstanz, abhängig. Möglicher Weise giebt es also specifische Stoffe — Verf. nennt sie Attraxine —, die die Fähigkeit besitzen, auf bestimmte Zellen einen Reiz auszuüben, welcher sich in schrankenlosem Wachsthum, in der Bildung bösartiger Geschwülste offenbart. Den zweiten Theil der Arbeit nehmen theoretische Speculationen ein, die auch das Gebiet der embryonalen Organentwicklung streifen, ihre Basis haben sie in den oben referirten Befunden.

Bei Versuchen über die hypästhetisirende Wirkung des Luftstromes auf die Haut, welche Pregowski (27) an sich selbst vornahm, erzeugte er zufällig dadurch, dass er die betroffenen Hautstellen auf ihre Empfindlichkeit mit Nadelstichen prüfte, ein künstliches Hautemphysem. In dem ausgedehntesten Falle, wo der Druck des Luftstroms etwa 3,5 Atmosphären betrug und die Beströmung auf die Innenfläche des Oberschenkels etwa 2 Minuten währte, trat sofort eine deutliche Volumenvermehrung auf, die durch Messung festgestellt werden konnte; beim Palpiren zeigten sich Crepitationsgeräusche, die Percussion ergab einen auffallend tympanitischen Schall. Im Verlauf von 7 Tagen bildete sich die 40 cm lange und 10—20 cm breite Partie unter geringer Temperatursteigerung, Kopfschmerzen und leichtem Uebelbefinden zurück.

An 3 Fällen von universellen Hautkrankheiten (Psoriasis, Ekzem und Erythrodermia exfoliativa) hat Linser (23) Untersuchungen über Wärmeabgabe und Wärmebildung angestellt, die eine erheblich, fast auf das Doppelte der Norm gesteigerte Thätigkeit des Organismus in dieser Hinsicht ergaben. Die Hauttemperatur blieb nur etwa 1° unter der Innenwärme dieser Kranken zurück, während bei Gesunden die Differenz 3—3½° beträgt. Stoffwechselversuche zeigten, dass bei gewöhnlicher Zimmertemperatur bei der Ernährung bis 50 Calorien pro Kilo nöthig waren, um ein N-Gleichgewicht zu erzielen. In wärmeren Räumen, wo ein geringerer Wärmeverlust stattfindet, liess sich der grosse Stickstoffverbrauch erheblich herabmindern. Unter solchen Umständen ist das verhältnissmässig schnelle Zugrundegehen von Kranken mit allgemeinen Hautleiden durch vermehrte Abnutzung des Organismus verständlich.

Kreibich und Doswald (18) beschäftigen sich mit der Frage, ob sich durch Hypnose angioneurotische Hautentzündungen suggeriren lassen. Da man bis jetzt, wohl wegen der grossen Seltenheit geeigneter Fälle, zu einer vollkommenen Klarheit noch nicht gekommen ist, so halten die Verff. es für einen günstigen Zufall, einige positive Befunde darüber mittheilen zu können. Im ersten Versuche handelte es sich um einen Arzt, der prompt posthypnotische Aufträge ausführt; es wurden ihm am Oberarm und am Bein die Einwirkung brennender Streichhölzer suggerirt, und es entstanden nach einigen Stunden unter dauernder Controle der Autoren selbst an den Stellen Blasen, welche makroskopisch und mikroskopisch die für die neurotische Hautgangrän charakteristischen Hautveränderungen zeigten. Der zweite Fall betrifft eine gesunde, nicht neuropathische Wärterin, die früher nie hypnotisirt worden war, und deren völlige Verlässlichkeit durch die Hypnose festgestellt wurde. Auch bei ihr traten bei demselben Experiment nach längerer Zeit unter versiegelten Controlverbänden angioneurotische Veränderungen leichteren Grades auf, bei denen es nur zur Erythembildung kam. Es scheint daher der Schluss berechtigt, dass in vorliegenden Versuchen der psychische Vorgang den Reiz des Reflexes darstellte, dieser aber muss in Bezug auf seine Wirkung den sensiblen Reizen von der Haut aus gleichzustellen sein.

Ausgehend von der Kenntniss, dass man häufiger bei Prostatauntersuchungen Gänsehaut der Gesässgegend beobachtet, berichtet Pinkus (26) über drei Patienten, bei denen er nach rectaler Untersuchung eine plötzliche einseitige Cutis anserina aufschiessen sieht. Für die Ursache der Erscheinungen sieht er einen directen mechanischen Reiz des Plexus pudendus an. Das Ausbreitungsgebiet ist das des 1.—3. Lumbalnerven, von denen die Nervi clunium superiores, und der Nervus cutaneus femoris lateralis stammen. Mit diesen zusammen müssen Sympathicusfasern ziehen, die die Nervi arrectores pilorum innerviren.

Zum biologischen Arsennachweis bei Atoxylanwendung hat Oplatek (25), analog den Scholz'schen Untersuchungen über arsenige Säure, Schuppen und Harn von 10 Patienten, die mit Atoxyl behandelt wurden, auf Nähragar gebracht und mit Penicillium brevicaule geimpft. Die Ergebnisse waren sehr verschieden. In 7 Fällen ergab die wiederholte Untersuchung der Schuppen ein negatives Resultat. In 6 Fällen bestand bei Harnuntersuchung ein sehr geringgradiges, positives Ergebniss. Bei den Controlluntersuchungen

suchungen, die mit Solut. arsenic. Fowleri ausgeführt wurden, fand sich immer im Harn ein ausgesprochen positives Resultat, das sich vollkommen mit den Untersuchungen von Scholz deckt. Verf. möchte aus diesem Verhalten keine eindeutigen Schlussfolgerungen ziehen und nimmt an, dass sich bei dem Material das Arsen in genügender Menge befunden habe. Es habe sich dem experimentellen Nachweis entzogen, woraus zu folgern wäre, dass die geübte Methode bei Atoxyl, einer äusserst festen, nur schwer zerlegbaren Verbindung des As, eine ungeeignete ist. Ueber die Wirkungsweise des Atoxyls gegenüber anderen As-Verbindungen kann er sich wegen zu geringer Beobachtungen nicht aussprechen. Seine Schlussfolgerungen aus den Untersuchungen sind: Der biologische Nachweis des As mit Penicillium brevicaule bei subcutaner Atoxyldarreichung zeigt auffallende Unterschiede gegenüber den Befunden bei andersartigen As-Applicationen. Derselbe gelingt, falls er überhaupt positiv ausfällt, ebenso gut mit einer Reihe für die menschliche Haut pathogener Hyphomycetenarten.

Wegen der Schwierigkeit der Beantwortung der Frage über das Schicksal unlöslicher oder schwer löslicher injicirter Substanzen, glaubt Sakurane (30), dass es von Interesse ist, über zwei Fälle zu berichten, die über das Verbleiben von subcutan injicirtem Paraffinum solidum und liquidum, uns aufzuklären vermögen. Verf. excidirte Hautstücke, in die vor zwei Jahren Paraffinum solidum injicirt wurde, um einen Knochendefect des Nasenrückens zu schliessen. Er fand stark lichtbrechende Kügelchen, die Reste des vor zwei Jahren injicirten Paraffinum solidum zu sein schienen. Dann excidirte Verf. zwei Tumoren aus dem Gesäss, die durch Injectionen von Paraffinum liquidum mit Hydrargyrum salicylicum vor 3 Jahren entstanden waren. Er konnte histologisch das Vorhandensein von Paraffinkügelchen feststellen und führte auch chemisch den Nachweis, dass die fragliche Substanz Paraffin war. Versuche, die Verf. an Schweinen, Kaninchen und Meerschweinchen anstellte, hatten das gleiche Resultat. Verf. konnte Quecksilber in den excidirten Knoten nicht nachweisen. Verf. geht auf die histologische Untersuchung der excidirten Knoten, die durch Hydrargyrum salicylicum mit Paraffin entstanden waren, genau ein; er glaubt, dass die Knoten, die nach einer Hg-Injection auftreten, nicht ohne weiteres durch das miteingespritzte Hg verursacht seien, höchstens, wenn die Injectionsmasse in einem nekrotischen Gewebe liegt und dadurch das Hg liegen bleibt. Ferner ist daran zu denken, dass ein Gewebe, in dem Paraffin eingeschlossen liegt und dadurch mehr oder weniger verändert ist, durch weitere Injectionen leicht nekrotisch werden kann. Verf. räth deshalb, nach jeder Injection eine energische Massage folgen zu lassen, die Injectionsmasse in möglichst kleinen Mengen zu verabfolgen und auf eine möglichst grosse Fläche zu vertheilen.

Gelbke (10) stellte in der Gesellschaft für Natur- und Heilkunde zu Dresden einen Knaben mit ererbter Idiosynkrasie gegen Eiereiweiss vor. Derselbe bekam nach einem Klystier aus rohen Eiern, Olivenöl und Wasser, neben ausserordentlich heftigen Intestinalerscheinungen ein dunkelscharlachrothes Exanthem fast über dem ganzen Körper mit Schwellung der Haut; besonders befallen waren Gesicht, Rücken, Gesäss und Oberschenkel. Am nächsten Tage schwand der Ausschlag. Unzweifelhaft liegt hier eine vererbte Disposition vor, die Mutter sowohl wie das Kind erkranken jedesmal nach Eiergenuss unter Uebelkeit, Leibschmerzen und Durchfall; bei dem Sohne traten auch stets starke Anschwellungen der Lippen hinzu. In der Discussion erwähnt Faust einen adäquaten Fall, wo nach Genuss von Eiern oder Eierspeisen constant ein papulöses Exanthem sich bildet. Böhmig sah bei einer älteren Frau nach kleinsten Chiningaben, auch nach Tinct. chin. comp. eine starke Urticaria.

Das Verschwinden der äusseren Erscheinungen bei Lupus vulgaris ist nicht mit Heilung zu identificiren von vornherein. Wenn in der Literatur immer neue Mittel anfangs ganz besonders günstige Resultate haben, die sich aber nicht lange Zeit behaupten können, so sind die Recidive in den meisten Fällen nur Zeugen für eine unvollkommene Heilung und ein Beweis dafür, dass die Heilung selbst nicht richtig beurtheilt werden konnte. Liebreich (22) sieht in der mikroskopischen Untersuchung einen Beweis für die Heilung, macht aber auch auf die Schwierigkeit dieser Methode aufmerksam. Er schildert nochmals kurz das Ergebniss seiner phaneroskopischen Untersuchungsmethode aus dem Jahr 1891, die darin ihren Werth für Lupusdiagnose hat, dass um den Focus eines Lichtkegels, den man auf eine Hautstelle wirft, ein rother Hof entsteht, während bei nicht transparenten Körpern an der betreffenden Stelle keine leuchtende Umgebung eintritt. Verf. beschreibt dann an einem Lupusfall, von welchem Nutzen die phaneroskopische Beleuchtungsart für die differentielle Diagnostik verschiedener Hautkrankheiten sein kann. Verf. giebt dann die Construction eines elektrischen Phaneroskopes an, das in einfacher Weise die Untersuchung gestattet. Das concentrirte Glühlampenlicht kann man so unter die Haut bringen, dass es nur an einer Stelle in die Haut eintritt und sich dort verbreitet. Mit solchem Instrument und der Kenntniss der Handhabung kann es gelingen, die Grenzwerthe der Heilmethode zu bestimmen.

Fujisawa (5a) fand den Mongolengeburtsfleck bei 2 neugeborenen Kindern bayrischer Herkunft. Hierdurch scheint dessen anthropologische Bedeutung nach der negativen Seite klargestellt. Ebenso kann Epstein (5) auf Grund seiner Beobachtungen sein Vorkommen bei europäischen jungen Individuen bestätigen; trotzdem ist damit nicht, wie der erstgenannte Autor behauptet, seine Stellung als Rassenmerkmal erschüttert. Auch andere Rasseneigenthümlichkeiten hören nicht auf, Rassencharaktere zu sein, wenn sie sporadisch bei anderen Völkern auftreten.

Wenngleich in der Dermatologie die Consanguinität der Eltern auch nicht die Rolle spielt, wie in der Ophthalmologie und Psychiatrie, findet Adrian (1), dass Xeroderma pigmentosum und Ichthyosis congenita bei Verwandtenehen 16,3 bezw. 16,5 mal häufiger sind als in anderen Ehen.

Kraus (17) verwendet zum Aufkleben von Paraffin- und Celloidinserien sowie von Hautschuppen eine 1 proc. Albuminlösung. Er bespricht eingehend ihre Bereitung und rühmt als Vorzüge seiner Methode ihre Einfachheit, ihre kurze Dauer und bei der Möglichkeit eines faltenlosen Streckens der Schnitte ihr ausserordentlich festes Haften am Glase auch eingreifenden Reagentien gegenüber.

1) Beck, S., Das continuirliche Wasserbett in der dermatologischen Praxis. Budapesti Orvosi Ujság. Diaet. és phys. Gyógymódok. 2. — 2) Poor, F., Erbliche Hautkrankheiten. Orvosi Hetilap. No. 1. — 3) Schein, M., Von den weiblichen Geschlechtstheilen ausgehende, auf hämatogenem Wege sich ausbreitende Hautkrankheiten. Gyógyászat. No. 3.

Beck (1) wendet das Hebra'sche Wasserbett in der Kinderpraxis bei Verbrennungen, bei Strophulus und Prurigo Hebrae und deren Folgezuständen, wie Furunculosis resp. Pyodermitis mit sehr gutem Erfolg an. Die Kinder bleiben nur tagsüber im Wasserbett, Nachts werden sie in mit diluirtem Liquor Burowi oder Kal. hyperm. befeuchtete Leintücher gehüllt. Auch bei universellen Ekzemen der Kinder, welche Theilerscheinungen der nach Cerny sogen. exsudativen Diathese bilden, sah B. im Wasserbett gute Erfolge.

Poor (2) versuchte einige erbliche Hautkrankheiten in die Jendrássik'sche Classification (Zur Kenntniss der erblichen Krankheiten. Orvosi Hetilap. Jahrg. 1903) einzureihen, nämlich die Epidermolysis bullosa heredi-

taria in die 1. Gruppe, die Seborrhoe in die 4. Gruppe und das Keratoma hereditarium palmare et plantare in die 3. Gruppe. (Siehe l. c.)

Die während der Schwangerschaft auftretende Impetigo herpetiformis und das Erythema menstruale hält Schein (3) ebenso wie andere Autoren für eine Pyämie, die von den Geschlechtstheilen ausgeht. Dafür spricht 1. die Localisation obiger Leiden, 2. der anatomische Zusammenhang der Prädilectiosstellen mit der Verzweigung der A. und V. uterina und 3. der Zusammenhang der A. und V. mammaria int. und der A. und V. epigastrica super. und infer. mit den Blutgefässen der weiblichen Geschlechtsorgane. Die Blutgefässe der Mammae sind in engem Zusammenhang mit den Blutgefässen der Nachbarschaft, weshalb die Hautveränderungen metastatisch auch in den Axillarhöhlen entstehen können. **Basch.**]

III. Specielle Pathologie.

Ekzem.

1) Audry, Séborrhéides circinées hémorrhagiques sur des jambes variqueuses. Journ. des mal. cut. et syph. No. 1. — 2) Bernstein-Karrer, J., Beitrag zur Kenntniss der Ekzemtodesfälle. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXII. H. 6. — 3) Galewsky, Ueber Lippenresp. Mundwasser-Ekzeme. Münch. med. Wochenschr. S. 1360. — 4) Pincus, F., Bemerkungen über Pathologie und Therapie des Ekzems. Med. Klinik. S. 215. — 5) Rehm, R., Diffuses Ekzem, Herztod. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 4. — 6) Variot, M. G., Sur l'eczema des nourrissons. Gaz. d. hôp. p. 951.

Für die häufig völlig unvorhergesehenen Todesfälle bei Kindern mit Ekzem macht Bernstein-Karrer (2) besonders Herzerkrankungen verantwortlich, die durch bakterielle und toxische Schädigungen von der erkrankten Haut bedingt werden.

Bei einem Mann von 34 Jahren beobachtete Audry (1) ein seborrhoisches Ekzem an den Unterschenkeln, dessen einzelne Efflorescenzen, soweit sie im Gebiete von stark ausgebildeten Varixknoten lagen, einen deutlichen hämorrhagischen Rand aufwiesen. Verf. bringt diese auffallende Erscheinung mit der durch die Varicen bedingten venösen Stase in Zusammenhang.

Neisser hat zuerst aufmerksam gemacht auf Ekzeme der Lippen, die ihre Ursache in der Anwendung von Mundwässern haben sollen, denen ätherische Oele, besonders Oleum menthae pip. und Oleum cariophyll. zugesetzt sind. Unter Fortlassung des schädlichen Agens heilen diese Affectionen mit milden Salben bald ab. Galewsky (3) bespricht 16 solche Fälle und glaubt eine besondere Empfänglichkeit bei Menschen mit allgemein seborrhoischem Status constatiren zu können. In Uebereinstimmung mit Neisser sind nach ihm besonders die aromatischen Oele und zwar besonders die in ihnen enthaltenen Terpene anzuschuldigen. Daneben kommen noch Seifen, Formaldehyd, Terpentin, Arnicatincturen und vielleicht das Salol in Betracht.

[1) Csillag, J., Zur Ekzemfrage. Orvosi Hetilap. No. 36. — 2) Tóth, Gy., Ekzem geheilt durch strahlende Wärme. Gyógyászat. No. 23.

Csillag (1) untersuchte 119 Fälle in Bezug auf die Aetiologie des Ekzems und fand in $^5/_6$ der im Anfangsstadium zur Beobachtung gelangten Ekzemfälle ein äusserlich local wirkendes chemisches Agens als Ursache, welches an einer überempfindlichen Haut das gewöhnliche acute Ekzem hervorruft.

Tóth (2) litt selbst seit 17 Jahren an einem lästigen Ekzem der Genitalien, welches sich im Laufe der Jahre auch an anderen Stellen etablirte. Nach den verschiedensten Mitteln erzielte Verf. vollständige Heilung durch Anwendung der strahlenden Wärme. **Basch.**]

[Zukasiewicz, Die Therapie des Ekzems. Tygodnik lekarski. No. 3, 4.

Die locale Therapie des Ekzems theilt der Verf. in 3 Gruppen: 1. Die Umhüllung der kranken Stellen. Zu diesem Zwecke verwendet man a) Puder (10pCt. Zinc. oxyd., Magist. Bismuthi, Tannoform, mit Amyl. trit. oder Talc. ven. b) Lassar'sche Paste.

2. Die Einweichung der Schuppen und Borken. Es empfiehlt sich am besten a) Ung. Dyachyl. Hebrae. Diese Salbe wirkt neben Einweichung sehr gut juckmildernd. b) Ung. boricum. Rp. acidi borici 10,0, Paraf. cerae flavae aa 25.0, Ol. oliv. 9, M. f. ung. spiss. c) Emplastr. saponato-salicyl. 10pCt. (Pick). Alle diese Salben (auf Leinwand gestrichen) wechselt man alle 24 Stunden. Auf den behaarten Kopftheilen muss man neben der Oelbehandlung den Kopf alle 5—7 Tage mit Spirit. sapon. kalin. gut abwaschen, obwohl der Verf. bei allen Ekzemen Bäder und Abwaschungen mit Wasser vermeidet.

3. Die Beseitigung der acuten und chronischen Entzündung. a) Umschläge c. Plumbo acet. 10,0, Aquae destill. 500, die man jede $^1/_2$ Stunde wechselt. Für die Nacht kann man die kranken Stellen mit Puder überstreuen.

Die chronischen Ekzeme behandelt der Verf. mit Theer wie: Ol. Rusci, Ol. Cadini, Tinct. Rusci, Anthrasol (Vieth). Gute Resultate giebt auch die Behandlung mit Schwefel und Schwefel enthaltenden Präparaten wie Ichthyol, Thiol, Thigenol. Eine sehr gute Combination des Theers mit Schwefel giebt Ung. sulf. Wilkinsoni modif. Hebrae. Die neueren Präparate, wie Lenigallol, geben auch in der Therapie des Ekzems gute Dienste.

Neben der localen Behandlung muss man streng Acht geben, ob die Erscheinungen des Ekzems symptomatische oder idiopathische sind, um die innere Behandlung nicht zu verabsäumen. Bei anämischen und scrophulösen Individuen bewähren sich am besten für die innere Behandlung: Arsen und Eisenpräparate, Leberthran. **J. Swinthiewicz** (Lemberg).]

Lichen ruber. Lichenoide Hautaffectionen. Pityriasis rubra pilaris.

1) Bowen, J. T., A case of Lichen spinulosus. Journ. of cut. dis. September. — 2) Brault, J., Pityriasis rubra pilaire chez une femme. Gaz. des hôp. No. 95. — 3) Dubreuilh, W., Histologie du Lichen plan des Muqueuses. Annal. de derm. et de syph. No. 2 — 4) Fischel, L., Strichförmige Hauterkrankungen. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 5. — 5) Gieseler, R., Ueber Jodbehandlung des Lichen ruber. Inaug.-Diss. Leipzig. August. — 6) Gilchrist, C., A case of pityriasis rubra, followed by gangrene of the left foot and the distal halfe of the right hand. Brit. med. journ. 6. Oct. — 7) Janssen, Zwei Fälle von strichförmigem Lichen ruber planus. Inaug.-Diss. Leipzig. October. — 8) Kanitz, H., Beitrag zur Klinik, Histologie und Pathogenese der Pityriasis rubra (Hebra). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXI. — 9) Ledermann, H., Lichen ruber der Mundschleimhaut ohne Betheiligung der äusseren Haut. Berliner klin. Wochenschr. S. 989. — 10) Montgomery and Bassoe, A case of pityriasis rubra of Hebras type with autopsy report. Journ. of cutan. dis. Juli. — 11) v. Neumann, Ueber die Localisation des Lichen planus auf der Schleimhaut. Wiener med. Wochenschr. No. 17. — 12) Strube, E., Ueber den Lichen ruber planus mit besonderer Localisation an Schleimhäuten und Handtellern. Inaug.-Diss. Leipzig. Juli. — 13) Trautmann, G., Zur Lehre des Lichen ruber pemphigoides. Derm. Zeitschrift. Bd. XIII. H. 5. —

14) Vignolo-Lutati, C., Ueber Pityriasis rubra pilaris. Histopathologische Untersuchungen, insbesondere des Hautnervensystems. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXIX. S. 972. — 15) Vörner, H., Dellenbildung bei Lichen ruber planus der Schleimhaut. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. H. 2. — 16) v. Zumbusch, Ueber Lichen albus, eine bisher nicht beschriebene Erkrankung. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. S. 339.

v. Neumann (11) hat unabhängig von Wilson 1875 den Lichen planus als eine selstständige Dermatitis bezeichnet. Obwohl seit dieser Zeit eine reichliche Literatur über diese Krankheit erschienen ist, ist die Kenntniss des Lichen planus auf Schleimhäuten rückständig geblieben. Verf. schildert dann eingehend diese Affection auf der Wangenschleimhaut, Zunge, hartem Gaumen, Kehlkopf und Rectum klinisch und histologisch. Er zieht differentialdiagnostisch syphilitische und nicht syphilitische Affectionen in Betracht. Indem er noch die Symptome und den Verlauf des Lichen ruber planus auf Schleimhäuten streift, giebt er einen statistischen Ueberblick über die Häufigkeit dieser Affection im Allgemeinen und an den verschiedenen Schleimhäuten und über das Alter der Patienten, die an dieser Affection leiden. Obwohl die Diagnose Lichen planus der Schleimhäute im Allgemeinen nicht zu verfehlen ist, so kommt doch eine beträchtliche Anzahl von Fällen vor, in denen nicht immer auf Grund des klinischen und anatomischen Befundes die Diagnose sicherzustellen ist.

Trautmann (13) giebt an der Hand der Krankengeschichte eines Lichen ruber pemphigoides-Falles ein Sammelreferat über alle beschriebenen Fälle dieser Erkrankung und ist der Ansicht, dass zum Zustandekommen dieser atypischen Blasenform beim Lichen ruber planus eine äussere Irritation wie Kratzen, Reiben, Druck, chemischer äusserer Reiz eine grosse Rolle spielen dürfte.

Dubreuilh (3) hatte mehrfach Gelegenheit, Lichen ruber planus der Mundschleimhaut zu beobachten, und zwar war die Affection auf die Schleimhaut beschränkt, während die Körperhaut gänzlich frei davon war. Nach seinen Beobachtungen kommt der Lichen auf die Mundschleimhaut beschränkt viel häufiger vor, als der der Körperhaut allein. Die angestellten histologischen Untersuchungen bestätigten die klinische Diagnose völlig. Es fanden sich dieselben Structurveränderungen, wie bei dem Lichen der Körperhaut.

Vörner (15) berichtet über Dellenbildung bei Lichen ruber planus der Schleimhaut, die auch makroskopisch sichtbar ist. Das mikroskopische Bild ist das gleiche wie bei Lichen der äusseren Haut.

Fischel (4) berichtet über strichförmige Lichen ruber planus-Erkrankungen; die eine deckt sich ziemlich mit dem Bild in Blaschko's Werk, Tafel XIX, 3 und ist dadurch ausgezeichnet, dass an der Innenseite des Unterschenkels 2 Fingerbreit von der Hauptlinie entfernt parallel verlaufend eine zweite Linie sich findet. Der zweite Fall findet sich auf dem Handrücken, vom Zeige-Mittelfingergelenk nach dem Handgelenk ziehend. Sodann berichtet er weiter über eine Hemiatrophia facialis progressiva linearis seu Sclerodermie en bande bei einem 16jährigen Patienten mit Haut-, Muskel- und Knochenatrophie auf der rechten Stirnseite im Verlauf des Nervus supraorbitalis.

Unter dem Namen Lichen albus berichtet v. Zumbusch (16) über eine bisher nicht beschriebene Affection, die eine 51jährige Näherin betraf. Das Leiden bestand seit 4 Jahren, machte ausser einem zeitweilig sehr heftigen Jucken keinerlei Beschwerden und hatte in Gestalt kleiner hirsekorngrosser Knötchen an den Schultern und Oberarmen begonnen; weiter wurde der Nacken, Schulter und Unterarme und der Rücken befallen. Einzelne Efflorescenzen bildeten sich zurück, stets traten aber neue auf. Ihre Form war rundlich, auch polygonal, in scharfer Begrenzung überragten sie nur gering das übrige Hautniveau; ohne Schuppen- und Krustenbildung zeigten sie eine blasslila, rosa, theils auch hochrothe Farbe, welche auf Druck abblasste und eigenthümlich weiss wurde; ein Infiltrat war nur eben wahrnehmbar. Mit fortschreitendem Wachsthum der Herde, die Hellergrösse erreichten, bildete sich an ihnen eine merkwürdige porzellanartige Verfärbung aus, ähnlich dem Aspect von Carbolsäureschorfen, nur die Ränder wiesen noch einen zarten erythematösen Saum auf. In der Mitte mancher Plaques sassen einzelne kleine, hornige, kegelartige Zapfen, wie man sie bei verschiedenen chronischen Dermatosen findet. Die Rückbildung erfolgte mit Pigmentation und leichter, bald wieder schwindender Atrophie. Zur histologischen Untersuchung kam nur ein die weissliche Farbennuance schon aufweisender Fleck. Der eigentliche Krankheitsprocess sass in der Cutis, im Centrum war das Bindegewebe gequollen und homogen mit nur undeutlicher fibrillärer Structur, lediglich um die spärlichen Gefässe sah man eine ganz geringe Entzündung, die Elastica war hier bis auf eine dünne Schicht unmittelbar unter den verstrichenen Papillen ganz geschwunden. Mantelartig um dieses Kugelsegment bestand ein mächtiges entzündliches Rundzelleninfiltrat. Therapeutisch wurde durch Arsen der Juckreiz deutlich gemildert, auch ein langsames Abklingen der Hauterscheinungen konnte festgestellt werden. Bekannten Krankheitsbildern kann Verf. seine Beobachtung nicht anreihen.

Kanitz (8) beschreibt einen Fall von Pityriasis rubra Hebrae, bei dem sich ausser dem gewöhnlichen Symptomencomplex ein Nässen in den grösseren Beugen fand, ferner konnte ein Anschwellen der oberflächlichen Lymphdrüsen constatirt worden. Bei der Section fanden sich die Drüsen tuberculös erkrankt. Die histologischen Veränderungen waren: Anfangs reactive Reizerscheinungen der Lederhaut mit Erweiterung der Gefässe, geringem Oedem der papillaren und subpapillaren Schicht und Infiltration um die subpapillaren Gefässe. Functionsstörung im Rete Malpighi mit lebhafter Proliferation und abnormer Verhornung. Später wird das Bild durch die Atrophie beherrscht. Die Drüsen haben grösseren Pigmentreichthum und zeigen tuberculöse Veränderungen verschiedenen Grades. Tuberkelbacillen wurden nicht gefunden. Verf. hält das Vorkommen von Tuberculose der Organe bei Pityriasis rubra nicht für blossen Zufall und lässt die Frage offen, ob es sich nicht vielleicht um eine Form der Toxituberculide handelt.

Vignolo-Lutati (14) erinnert zuerst daran, dass die Pityriasis rubra pilaris von einigen Forschern identificirt wurde mit Lichen ruber acuminatus; von der Eigenartigkeit der Pityriasis rubra pilaris überzeugt, diagnosticirt und beschreibt Verf. einen solchen Fall klinisch und histologisch. Zwei Fälle wurden nach der gewöhnlichen Methode behandelt: einer nach Ranvier-Löwit, um die Nervenendigungen zu studiren. Die ersten Schnitte zeigten ihm, dass die Veränderungen in der Epidermis stark ausgesprochen sind und durch eine typische Hyperkeratose der Follikel charakterisirt sind; die Veränderungen des Coriums sind gering und secundärer Natur. Gerade die Untersuchungen über die

Haut-Nervenendigungen scheinen Verf. wichtig gewesen zu sein, da er dadurch Anhaltspunkte für die Aetiologie dieser Affection gefunden zu haben glaubt. Die atrophisirenden Sklerosen der Nervi communicantes und die Veränderungen der Nervenendigungen sind ein primärer neuritischer Process. Diese Neuritiden hält er für toxische. Dann ist es aber auch logisch zu erklären, dass die Veränderungen der Epidermis in der Folge erscheinen und ein anderer neurotoxischer Process die erste Ursache der Veränderungen der Epidermis sei. Verf. kennt keine Thatsachen, die der Annahme widersprechen, dass diese Affection von einer Autointoxication abhängig ist. Er erinnert noch zum Schlusse daran, dass diese Theorie auch für die Psoriasis aufgestellt worden sei, die die meisten Anhänger habe.

Psoriasis.

1) Aronheim, Ein Fall von traumatischer Psoriasis. Monatsschr. f. Unfallheilk. Febr. — 2) Assmy, H., Ueber Leukoderma psoriaticum. Med. Klinik. No. 6. — 3) Boesl, C., Ein Beitrag zur Aetiologie der Psoriasis. Wien. klin. Rundsch. No. 48. — 4) Brocq, L. und A. Aysignac, Etude de la nutrition dans les dermatoses: l'urine des psoriasiques. Annal. de derm. et de syph. No. 5. — 5) Brodier, Psoriasis consecutif à une injection de sérum antidiphthérique. Arch. gén. de méd. No. 31. — 6) Cappelli, J., Note sul ricambio materiale in alcuni casi di psoriasi trattati colle nezione di siero fisiologico. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. F. 4. — 7) Combélérau, M., Psoriasis papillomateux. Journ. des mal. cut. et syph. No. 6. — 8) Hyde, J. N., The influence of Lighthunger in the production of psoriasis. Brit. med. journ. 7. Juni. — 9) Joseph, M., Heliotherapie der Psoriasis. Dermatol. Centralbl. Jahrg. IX. No. 12. S. 358. — 10) Unna, P. G., Neuere Erfahrungen und Anschauungen über Psoriasis. Medicin. Klinik. S. 1011 und 1037.

Joseph (9) räth zur grossen Vorsicht in der Empfehlung der Sonnenbäder gegen Psoriasis, die Michael Guhr in der Berl. klin. Wochenschr. aufs Wärmste empfiehlt. Verf. glaubt sogar, dass unter dem Einfluss der Sonnenbäder der Ausbruch der Psoriasisefflorescenzen geradezu begünstigt wird; er führt einen Fall aus seiner Praxis an, bei dem es sich um eine Dame handelte, die stundenlang fünf Wochen an der Nordsee am Strande zubrachte. Sie trug eine durchbrochene Blouse; gerade an den entsprechenden Stellen der Haut entwickelten sich typische Psoriasisefflorescenzen. Verf. macht die Sonnenbäder dafür verantwortlich, dass eine vorher gar nicht bemerkte und nur in unbedeutendem Maasse an den typischen Stellen localisirte Psoriasis durch den starken Reiz der Sonnenbäder auf die entblösste Haut nun an diesen Stellen manifest wurde.

Die Untersuchung des Urins hat Brocq und Aysignac (4) bei zahlreichen Psoriasisfällen keinerlei sichere Punkte für den Einfluss der Ernährung gegeben.

Bekanntlich hat Rille zuerst die Aufmerksamkeit auf gewisse seltene Pigmentanomalien gelenkt, die an Stellen abgeheilter Psoriasisefflorescenzen auftreten können und unter dem Namen des Leukoderma psoriaticum bekannt geworden sind. Assmy (2) theilt einen solchen Fall mit, welcher insofern verwerthbar ist, als mangels jeglicher Behandlung des jetzigen seit 2 Jahren bestehenden Recidivs eine medicamentöse Beeinflussung von Arsen oder Chrysarobin auf das Entstehen der Depigmentationen ausgeschlossen werden darf. Der Patient kam mit zahlreichen, auf dem ganzen Körper verstreuten, etwa markstückgrossen Psoriasisflecken in die Behandlung, daneben fanden sich auf Brust, Bauch und Rücken zahlreiche pigmentlose, scharf umgrenzte Stellen, die nach Form und Grösse den noch floriden Efflorescenzen entsprachen; sonstige Veränderungen der betreffenden Hautpartien waren nicht vorhanden. Während des Hospitalaufenthaltes bildeten sich aus den unter schwachen Chrysarobinsalben und Arsenpillen abheilenden Plaques feine neue Leukodermflecke, die alten blieben und waren auch 2 Monate später noch unverändert. Eine Verwechslung mit einem syphilitischen Leukoderm war nach Lage und Form im vorliegenden Falle ausgeschlossen; bei anderen Localisationen, besonders am Halse, wie sie Kauffmann, Rille und Ledermann beschrieben haben, kann aber eine sichere Differenzirung schwierig oder unmöglich werden. Die ursächlichen Momente klärt auch diese Beobachtung nicht. Jedenfalls entwickelt sich das psoriatische Leukoderm aus psoriatisch afficirten Fällen, was man von dem luetischen, wenn man von der klinischen Wahrnehmung ausgeht, nicht immer sagen kann. Bemerkenswerth ist noch bei dem Assmy'schen Patienten die Bildung des Leukoderms nur in einer vorübergehenden Periode des Leidens, während wahrscheinlich die früheren, sicher die unter seiner Beobachtung zurückgegangenen Plaques ohne diese Pigmentreaction schwanden.

Keratosen.

1) Aievolie, Contribution à l'anatomie pathologique du Naevus kératosique. Arch. gén. de méd. F. 1. — 2) Anthony, H. G., The report of a case of parakeratotis variegata. Journ. of cut. dis. Oct. — 3) Biach, M., Ein Fall von Arsenkeratose. Wiener klin. Wochenschr. No. 32. — 4) Bosellini, P. L., Di una dermatide tossica verrucoide della mani. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pel. F. 3. — 5) Brandweiner, C., Ueber Ichthyosis congenita. Wiener med. Presse. No. 40. — 6) Gutmann, Ein Beitrag zur Kenntniss ungewöhnlicher Keratosisformen. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXX. S. 193. — 7) Kreibich, K., Zum Wesen der Psorospermosis Darier. Ebendas. Bd. LXXX. S. 379. — 8) Malinowsky, Die Darier'sche Krankheit (sogen. Psorospermosis follicularis vegetans). Monatshefte für pract. Derm. Bd. XLIII. No. 5. — 9) Sachs, Psorospermosis follicularis Darier. Wiener med. Wochenschr. S. 458. — 10) Ullmann, K., Fall von Ichthyosis simplex universalis mit pemphigoiden Erscheinungen. Wiener klin. Wochenschr. No. 5. — 11) Warfield, L. and B. M. Moore, Fetal ichthyosis: report of a case with pathological changes in the thyroid gland. Amer. journ. of med. sc. May.

Bei der Beurtheilung patholog scher, die vermehrte Hornbildung der Haut betreffender Processe herrscht in der Literatur eine ausserordentliche Differenz in den Ansichten der meisten Autoren. Gutmann (6) publicirt zu diesem Capitel einen Fall, welcher eine ältere kräftige Frau mit gesunden inneren Organen betraf. Es fand sich bei ihr neben einer klinisch an die Follikel gebundenen Hyperkeratose eine sehr starke nur auf die zwischen den ergriffenen Follikeln liegende Haut beschränkte Pigmentirung. Das Leiden wurde zuerst vor einem halben Jahre am Vorderarm und am Kopf bemerkt, es verursachte starken Juckreiz. Jetzt waren die Streckflächen der Vorderarme, Hände und Finger, der Nacken, Gesicht, Ohren und der behaarte Kopf

symmetrisch befallen. Die höchstens stecknadelkopfgrossen Einzelefflorescenzen bestanden aus sehr harten, nicht gruppirten, conisch zugespitzten, papulösen Bildungen, in deren Mitte ein schwarzes Pünktchen oder ein abgebrochenes Haar sass. Besonders stark war das Gesicht pigmentirt, wo die Haut der Stirn, die Umgebung der Augen und die Schläfen- und Jochbeinregion einen broncefarbenen Ton zeigte. Alle erkrankten Partien erschienen auffallend trocken und schweisslos. Histologisch ergab sich eine diffuse Hyperkeratose, Pigmentablagerungen in den tiefsten Schichten des Rete Malpighi und den angrenzenden Lagen der Cutis. Die Talgdrüsen waren vollständig geschwunden, die Schweissdrüsen atrophisch. Entzündliche Infiltrate sassen namentlich im Gesicht um die Follikel. Klinisch imponiren in der Hauptsache bei dieser Keratosis follicularis die Follikelveränderungen, da deren anatomischer Bau die Abstossung neu gebildeter Hornmassen erschwert und so das Entstehen der Hornstacheln begünstigt. Daneben kommt es allerdings durch Retentionsvorgänge zur Bildung von comedoähnlichen Cysten. Die Aetiologie und die Frage der Infectiosität (Keratosis foll. contagiosa Brooke) ist noch völlig ungeklärt.

Anthony (2) berichtet über einen 23jährigen Mann, der seit 5 Jahren an einem angeblich unveränderten Ausschlage am Stamm, Oberarmen und Schenkeln leidet. Der Ausschlag bestand aus Erythemflecken mit geringerer oder stärkerer Pigmentirung, sowie dazwischen liegenden lichenartigen Knötchen. Die Erythemflecken sind bis handtellergross, schuppen mehr oder weniger, einzelne sind central oder total mit Resten von Pigment abgeheilt. Die Blutgefässe des Corium waren erweitert und von einem Infiltrat von meist polynucleären Leukocyten umgeben. Das Bindegewebe war unverändert. Der Papillarkörper war meist ganz geschwunden, die Grenze zwischen Corium und Epidermis bildete eine grade Linie. Das Rete Malpighi war dünner als normal, Stratum granulosum und lucidum war meist vorhanden, Stratum corneum zeigte unvollständige Verhornung und Neigung zu Schuppenbildung. A. hält seinen Fall für eine Parakeratosis variegata und grenzt dieses Krankheitsbild von der Parapsoriasis ab.

Kreibich (7) theilt zwei Fälle von Psorospermosis Darier mit, von denen der erste mit zosterähnlichen Efflorescenzen sofort in typische Psorospermosisknötchen überging, während der zweite in mehreren Schüben in Ausbreitung und Form eines systematisirten Zoster intercostalis auftrat. Verf. kommt auf Grund histologischer Ergebnisse zu dem Schlusse, dass die Psorospermosis Darier als eine angioneurotische Affection aufzufassen ist, die mit den angioneurotischen Entzündungen grosse Verwandtschaft zeigt.

Malinowsky (8) bespricht die vorliegende Literatur über die Darier'sche Krankheit und theilt eingehend eine persönliche Beobachtung mit. Die betreffende sonst gesunde Patientin ist z. Z. 17 Jahre alt und seit ihrem 1. Lebensjahre mit dem ungemein langsam fortschreitenden Exanthem behaftet; ausser leichtem Jucken hat es ihr nie Beschwerden gemacht. Die im Allgemeinen etwa stecknadelknopfgrossen Efflorescenzen localisiren sich meist schnur- oder bandförmig symmetrisch entsprechend dem Verlauf von Hautnerven am Hals, Rumpf und Extremitäten; die Nägel sind frei. Verf. hat alle Stadien untersucht; eine präcurrirende Bildung von rothen Flecken, wie sie Janowsky beschreibt, hat er nicht gesehen. Der Sitz der pathologischen Veränderungen ist das Stratum spinosum, hier tritt eine Modificirung der Zellen ein, die Stacheln schwinden, die Form der Zelle wird rund und um den Kern, der zu einer homogenen Masse ohne Chromatingerüst wird, bildet sich ein unfärbbarer Hof, während das Protoplasma an die Peripherie rückt. Die Keratohyalinbildung beginnt schon in grösserer Tiefe als normal, das Stratum lucidum ist verschmälert, oft fehlt es ganz und die Hornschicht zeigt Verdickung. Später sieht man in der Umgebung der Papillargefässe kleinzellige Infiltration, die Papillen im Gebiete der Efflorescenz atrophiren, in deren Umgebung sind sie in die Länge gezogen. Nach längerer oder kürzerer Zeit beginnt dann die Involution. Die runden Körper Darier's sind Zellproducte. Dennoch haben wir es bei der Darier'schen Krankheit mit akantholytischen und dyskeratotischen Processen zu thun, die übrigens nicht an die Hautdrüsen gebunden sind. Die von einander mitunter abweichenden Angaben der Autoren erklären sich aus fehlerhafter Verallgemeinerung vom Befund eines einzelnen Stadiums. Unwesentlich und secundär sind auch die von Darier erwähnten Papillenwucherungen, zufällig der Zusammenhang einzelner Herde mit den Follikeln. Therapeutisch verwandte Verfasser mit gutem Erfolg 10 proc. β-Naphthol mit grüner Seife.

Pruritus. Neurosen.

1) Veiel, Th., Ein Fall von Pruritus cutaneus bei Erkrankung der Niere und Nebenniere. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 59. — 2) Whithe, J. C., Meralgia paraesthetica. Journ. of cut. dis. April.

Prurigo. Pruriginöse Exantheme.

1) Daccó, E., La prurigine d'Hebra. Giorn. ital. del mal. ven. e d. pell. F. 4. — 2) Gendre, P. de, Les prurigineux. Gaz. des hôp. p. 1501. — 3) Hübner, H., Ueber Tuberosis cutis pruriginosa. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXI.

Hübner (3) berichtet über einen Patienten, bei dem sich neben einem Cancroid des Unterschenkels eine schon lange Jahre bestehende stark juckende Affection fand, die aus zahlreichen papulösen Efflorescenzen von bläulich-rother Farbe mit verdickter Oberfläche bestehen, nur das Hautniveau um 2—3 mm überragen. Die Localisation ist am stärksten hervortretend an den Streckseiten der Extremitäten. Die histologische Untersuchung ergab Parakeratose, Akanthose, Rundzelleninfiltration um die Gefässe. Die Lymphspalten der Haut zeigen keine Verbreiterung, ebenso ist kein Aufgequollensein der einzelnen Bindegewebsfasern zu constatiren. Fälle dieser Art sind bis jetzt vielfach unter dem Namen Urticaria chronica, Urticaria perstans beschrieben. Da es sich aber um eine chronische Entzündung und nicht um eine Erhabenheit durch Lymphansammlung handelt, schlägt H. für seinen Fall den Namen Tuberosis cutis pruriginosa vor.

Pemphigus, Dermatitis herpetiformis, Epidermolysis bullosa hereditaria. Hydroa.

1) Adamson, H. G., On cases of hydroa aestivalis of mild type: their relationsship with Hutchinson's „Summer prurigo“ and with „Hydroa vacciniforme“ of Bozin. The brit. journ. of derm. April. — 2) Berger, F. R. M., Ein Fall von Epidermolysis bullosa hereditaria und seine Reaction auf Röntgenbestrahlung. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 23. — 3) Bosellini, P. L., Sopra la epidermolisi bollosa ereditaria (Dermoepidermolisi). Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. F. 2. — 4) Boren, J. T., The classification of bullous diseases. Journ. of cut. dis. März. — 5) Branet, J., Dermatite bulleuse difficile à classer. Clinique dermat. — 6) Bronson, E. B., Bullous affections and their classification. Journ. of cut. dis. März. — 7) Bushnell, F. G. and A. W. Williams, A note on the diminished

phagocytic power of the eosinophile cells of the blood in a case of dermatitis herpetiformis. Brit. journ. of derm. May. — 8) Callomon, F., Isolirter Pemphigus der Schleimhaut. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 8. — 9) Cassaët, E. und E. Micheleau, Sur deux cas de pemphigus traités par la déchloruration. Arch. gén. de méd. LXXXIII. année. T. I. — 10) Corlett, W. Th., An analysis of sixty-five cases of bullous diseases of the skin. Journ. of cut. dis. Oct. — 11) Crary, G. W., A case of acute septic pemphigus. Ibidem. January. — 12) Engman, M. F., A preliminary note upon the presenze of Indican in the urine of those affected with dermatitis herpetiformis. Ibidem. Mai. — 13) Engman, M. F. and W. H. Mook, A study of some cases of epidermolysis bullosa with remarks upon the congenital absence of elastic tissue. Ibidem. February. — 14) Fordyce and Gottheil, Dermatitis vegetans in its relations to dermatitis herpetiformis. Ibidem. Dec. — 15) Hedinger, E., Ueber den Zusammenhang der Dermatitis exfoliativa neonatorum mit dem Pemphigus acutus neonatorum. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. H. 3. — 16) Johnston, J. C., Evidence of the existence of an autotoxic factor in the production of bullous disease. The brit. med. journ. 6. Oct. — 17) Jordan, Ein Beitrag zur Bazin'schen Hydroa vacciniformis s. Hutchinson'schen Sommerprurigo oder Sommereruption. Monatsbl. f. prakt. Derm. Bd. XLII. H. 3. (7 klinisch beobachtete Fälle, die J. trotz mancher Abweichungen der Hydroa vacciniformis zuweist.) — 18) Koblank, Ueber Pemphigus neonatorum. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVII. H. 3. — 19) Linser, P., Ueber den Zusammenhang zwischen Hydroa aestivalis und Haematoporphyrinurie. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXIX. S. 251. — 20) Malinowsky, F., Ueber Hydroa vacciniformis. Ebendaselbst. Bd. LXXVIII. S. 199. — 21) Moro, E., Hydroa vacciniformis und Belichtungsversuche. Monatsschrift f. Kinderheilk. Bd. V. H. 6. — 22) Petrini-Galatz, Contribution à l'étude clinique et histopathologique de l'épidermolyse bulleuse dystrophique et congénitale. Annal. de derm. et de syph. No. 8—9. — 23) Pusey, W. A., Vegetating dermatoses, with report of two cases. Journ. of cut. dis. Dec. — 24) Ravogli, M. D., Pemphigus vegetans. Ibidem. Januar. — 25) Savill, Augues F., Two cases of epidermolysis bullosa. Lancet. p. 86. — 26) Shepherd, F. J., A case of recurrent bullous eruption of the face. Probably pemphigus hystericus. Journ. of cut. dis. April. — 27) Truffi, M., Sullo stato del midollo osseo negli ammalati di pemfigo. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. F. 2. — 28) Valentin, Zur Casuistik der Epidermolysis bullosa hereditaria. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. S. 87.

Crary (11) beschreibt einen Fall von septischem Pemphigus. Am 3. Tage nach der Geburt des Kindes stieg die Temperatur plötzlich auf 104° F., fiel danach unter die normale, und 2 Tage nach dem ersten Anstieg entwickelte sich ein Blasenausschlag im Gesicht, der sich allmählich auf den Hals, Brust, Rücken und Arme ausbreitete. Das Fieber war unregelmässig, am 23. Tage nach der Geburt starb das Kind unter vorausgehender starker Temperatursteigerung. Bei der Section fanden sich bronchopneumonische Herde in beiden Spitzen und den hinteren Partien beider Unterlappen, fettige Degeneration der Leber, parenchymatöse Nephritis und im Verlauf der linken Arteria hypogastrica ein spindelförmiger Abscess. Aus diesem, sowie den übrigen Organen wurde der Staphylococcus albus und aureus gezüchtet.

Ueber einen der seltenen Fälle von isolirtem Schleimhautpemphigus berichtet Callomon (8). Der Fall ist 5 Jahre in Beobachtung und beschränkte sich auf Conjunctiva und Mundschleimhaut. Es hatten sich Schrumpfungsprocesse und Verwachsungen eingestellt. In letzter Zeit schienen die Nachschübe seltener zu werden, die eine Heilung hoffen liessen.

Hedinger (15) kommt auf Grund eigener Beobachtungen zu dem Resultat, dass die Dermatitis exfoliativa neonatorum unter den Begriff des Pemphigus neonatorum einzureihen ist. Es spricht für die Ansicht das gleichzeitige Auftreten der Dermatitis exfoliativa mit dem Pemphigus neonatorum in einer und derselben Epidemie, ferner die Möglichkeit eines allmählichen Ueberganges eines Pemphigus acutus in eine exfoliative Dermatitis, dann die Identität des bakteriologischen Befundes und die nur unscharf ausgesprochenen und vielfach gar nicht existirenden Differenzen im pathologisch-anatomischen Bilde beider Erkrankungen.

Bei zwei älteren Männern sahen Cassaët und Micheleau (9) anfallsweise nach Diätfehlern im Verein mit Störungen des Allgemeinbefindens und Beschwerden seitens des Verdauungstractus das Auftreten eines bullösen Hauterythems („Eruption pemphigoide"); objectiv war eine deutliche Lebervergrösserung nachweisbar. Vorzüglich localisirte es sich an den Händen und Fingern, doch blieben auch andere Körperstellen nicht verschont. Mit dem Abklingen der intestinalen Erscheinungen schwand auch das Exanthem. Systematische Urinuntersuchungen ergaben nun, dass jedesmal eine erhebliche Verminderung der Chlornatriumausscheidung zu constatiren war, resp. dass eine therapeutisch angeregte Entsalzung des Körpers durch salzarme Kost Heilung brachte. Es besteht also eine Beziehung zwischen dem Salzgehalt des Organismus und der Hautaffection. Vielleicht kann man die Verdauungstörung dabei als auslösendes Moment betrachten, möglicherweise sind aber auch beide nur Symptome des primären Leberleidens. Im Zeitalter der Bakteriologie sind die alten Theorien von den Temperamenten und Diathesen allzu sehr vernachlässigt worden.

Bushnell (7) und Williams versetzten normale Leukocyten und solche von einem Fall von Dermatitis herpetiformis mit einer Tuberkelbacillenaufschwemmung. Es ergab sich dabei, dass die Leukocyten der Dermatitis herpetiformis erheblich weniger Tuberkelbacillen aufnahmen als die von Gesunden. Unter den Leukocyten der Dermatitis herpetiformis fanden sich 71 pCt. eosinophile.

Die pathologisch-histologischen Hautveränderungen bei Hydroa vacciniformis beginnen nach den Untersuchungen von Malinowsky (20) mit einer Epidermisnekrose, die später auf das benachbarte Gewebe übergreift. Dieser primäre nekrotische Herd wirkt nun entzündungserregend, es bildet sich ein leukocytäres Infiltrat mit starker Exsudation und Blasenbildung. Das mit Flüssigkeit erfüllte Lumen der Efflorescenzen wird von Trabekeln durchzogen, welche aus erhaltenen comprimirten Epithelzapfen gebildet werden. Durch die centrale Eintrocknung der nekrotischen Zone entsteht die bekannte Dellenform. Der Fall, an dem Verf. seine Studien machen konnte, betraf ein 7jähriges Kind in Polen, welches den von Bazin und Anderen festgelegten Typus der Dermatose bot.

Linser (19) beschreibt einen Fall von Hydroa aestivalis, bei dem er Hämatoporphyrinurie experimentell erzeugen konnte, indem er die erkrankten Stellen, Hände und Gesicht, 4 mal je drei Stunden mit Finsenlicht bestrahlte. Verf. macht die ultravioletten Strahlen für die Hautveränderungen und auch für die Hämatoporphyrinurie verantwortlich. Ob die Hämatoporphyrinurie in erster Linie durch eine Schädigung des Blutes bedingt ist, aus dessen Hämoglobin unter Ein-

wirkung der ultravioletten Strahlen Hämatoporphyrin entsteht, glaubt Verf. nicht so leicht bejahen zu können; Verf. kennt unter den in der Literatur aufgeführten 35—40 Fällen von Hydroa aestivalis nur 4, die im Nebenbefund Hämatoporphyrinurie zeigten.

Adamson (1) bearbeitete 6 Fälle von Hydroa aestivalis von schwächer ausgeprägtem Typus. In einem Falle excidirte er ein Bläschen von 3 mm Durchmesser, das sich 24 Stunden nach Einwirkung des Sonnenlichtes gebildet hatte. Die Blase lag zwischen der abgehobenen Hornschicht der Epidermis und den Faserbündeln des Corium, sie enthielt reichliche, dicht gedrängte Kerne und über ihnen geronnenes Serum. Die Gefässe der Nachbarschaft waren stark erweitert und von dichten Infiltraten umgeben. Die Stachelzellschichten zu beiden Seiten der Blase waren verdickt, hervorgerufen durch starke Schwellung der Zellkörper. Parakeratosis bestand nicht. In den obersten Schichten der Blase, dicht unterhalb des Hornzelldaches wurden vereinzelte Kokken nachgewiesen, nicht aber in den tieferen Schichten. A. kommt schliesslich zu dem Schluss, dass Summer prurigo, mild forms of Hydroa aestivale und Hydroa vacciniforme als gleichartige Processe nur mit verschieden starker Entwickelung aufzufassen sind.

Valentin (28), der im Jahre 1885 über die in der Familie B. bestehenden 11 Fälle von Epidermolysis bullosa hereditaria berichten konnte, vervollständigt seine damalige Mittheilung; danach hat er bis jetzt das Leiden an 17 Familienmitgliedern festgestellt. Bei den männlichen Nachkommen fand er häufigere und intensivere Erkrankungen; das Ueberspringen einer Generation ist möglich, indem die völlig gesunde Mutter L. die Anomalie auf ihre beiden Knaben vom Grossvater her übertrug. Als ätiologisches Moment kommt eine erbliche Schwäche gewisser Zellgruppen an den Gefässwänden der Papillargefässe in Betracht, wodurch die Bildung seröser Blasen, welche normaliter nur durch einen dauernden Druck oder Reibung entstehen, begünstigt wird.

Engman (13) und Mook berichten über 5 Fälle von Epidermolysis bullosa. Sie betrafen sämmtlich jugendliche Individuen, in einem Falle bestand erbliche Belastung. Die Blasenbildung erfolgte spontan, besonders aber nach Traumen, sie konnte durch solche leicht experimentell erzeugt werden. Zugleich bestanden immer zahlreiche miliumartige Knötchen. Arsenik brachte Besserung. Histologisch fanden Verff. im Gegensatz zu Anderen das elastische Gewebe fehlend oder nur spärlich, das Gewebe ödematös durchtränkt und theilweise in hydropischer Degeneration. Die Verfasser legen der congenitalen schwachen Entwickelung des elastischen Gewebes grosse Bedeutung hinsichtlich der Blasenbildung bei.

Petrini-Galatz (22) theilt drei Fälle von Epidermolysis bullosa congenita mit, die er klinisch und histologisch zu beobachten Gelegenheit hatte. Es handelte sich um drei kleine Mädchen im Alter von 5, 6 und 7 Jahren, bei denen die Erscheinungen seit frühester Kindheit zur Beobachtung kamen. Interessant ist, dass die 5- und die 7jährige Geschwister sind, und zwar Kinder gesunder Eltern, und dass von den anderen 5 Geschwistern nur 2 Blasenausschläge nicht aufwiesen. Die dritte kleine Patientin bot anamnestisch keinerlei Besonderheiten. Der Anschauung, dass die Blasen auf traumatische Einflüsse hin zur Entstehung kamen, tritt Verfasser entgegen; in Bezug auf die Aetiologie der Krankheit haben sich für ihn neue Gesichtspunkte nicht ergeben.

Berger (2) konnte die Wirkungen der Röntgenstrahlen auf die Epidermolysis bullosa hereditaria studiren; nach einer milden Bestrahlung der ganzen rechten Körperhälfte eines mit diesem Leiden behafteten Kindes traten nach drei Tagen unregelmässige, runde und streifenförmige, leicht juckende, hellrothe Flecke auf, aus ihnen entwickelten sich meist kleine Bläschen, die theils durch Confluirung, theils durch eigenes Wachsthum an Grösse zunahmen. Durch Druck liessen sie sich, wie übrigens auch die spontan, ohne Lichtreiz entstandenen Blasen, peripher vergrössern. Eine zweite Bestrahlung 9 Tage später erzeugte eine noch reichlichere, über eine längere Zeit sich hinziehende Erythem- und Blaseneruption. Bemerkenswerth war das Fehlen jeglicher Schmerzen selbst an den durch Platzen der Blasen entstehenden nässenden Stellen. Nach 5 Monaten waren auf den belichteten Hautpartien im Wesentlichen keine neue Blasen entstanden; die Haut machte im Ganzen einen derberen und festeren Eindruck, so dass möglicher Weise eine Heilwirkung angenommen werden kann. Dieser Versuch ist auch geeignet die Frage zu klären, welche Gewebe durch die Röntgenstrahlen primär angegriffen werden. Sicher ist hier das Primäre die Hyperämie, d. h. eine Alteration der Gefässe; ihr folgte durch Exsudation die Blasenbildung. Ebenso konnte Verfasser bei einem Manne mit Purpura haemorrhagica durch Röntgenstrahlen sichere Blutungen erzielen, ohne das Epithel zu alteriren. Beide Dermatosen eignen sich zu solchen Versuchen besonders gut, da sie auf einer vermehrten Irritabilität der Gefässapparate beruhen.

[Kanitz, H., Ein Fall von Pemphigus foliaceus. Orvosi hetilap. No. 29—30.

Bei der 40jährigen Frau zeigten sich die ersten Hautsymptome vor 4 Monaten, trotz dreiwöchiger Beobachtungszeit nur eine Blutuntersuchung unmittelbar vor dem Tode, wesshalb sowohl diese als die post mortem vorgenommene Untersuchung des Knochenmarkes in Bezug auf dei Aetiologie des Falles leider keine Anhaltspunkte liefern konnte. **Basch.**]

[Borzecki, E., Ein Fall von Impetigo herpetiformis. Przeglad lekarski. No. 3 u. 4.

B. beschreibt einen Fall von Impetigo herpetiformis bei einer 44jährigen, im 7. Monate schwangeren Frau. Die Pusteleruptionen waren am Anfang an der Innenfläche der beiden Schenkel, später am Mons veneris, an den Armen und am Stamme vorhanden. Das mit Schüttelfrösten verbundene Fieber stieg in den ersten zehn Tagen der Beobachtung bis 38,6 Grad. Nach fünf Wochen wurde die Kranke als geheilt entlassen. Die Untersuchung des Harnes während der Krankheit zeigte nur Spuren von Eiweiss. Die bakteriologische Untersuchung (Inhalt der Pusteln) erwies Streptokokken und Staphylococcus albus; der letzte wurde auch in histologischen Präparaten im Innern der Pusteln nachgewiesen. Nach zwei Monaten gebar die Kranke ein gesundes Kind. Es ist der 26. Fall, der bisher beschrieben und der 14., der als geheilt entlassen wurde. **Swieakiewicz** (Lemberg).]

Dermatitis. Dermatomyositis.

1) Dreyer, F., Eine neue Pflanzendermatitis. Dermatol. Centralbl. No. 5. — 2) Goldmann, S., Ueber Dermato- und Polymyositis. Inaug.-Diss. Königsberg. 1905. — 3) Thresch, Ein Raupenausschlag (verursacht durch Porthesia similis). Lancet. August.

Dreyer (1) geht zunächst auf die bekannten Pflanzendermatitiden ein und beschreibt dann eine Pflanzendermatitis durch Früchte der Sonnenblumen. Er hatte Gelegenheit dieselbe zu beobachten bei Prostituirten des Kölner Gefängnisses, die beim Aussuchen der Früchte von Sonnenblumen diese Affection erworben hatten. Er ist der Ansicht, dass durch kleine Splitter, die beim Durchbrechen der Früchte entstehen, die Dermatitis auf mechanischem Wege verursacht wird.

Goldmann (2) hat einen Fall von chronischer Dermatomyositis beobachtet. Seine Folgerungen sind: 1. Die Dermatomyositis primaria kann eine exquisit schleichende Krankheit ohne besonders merkliche Symptome, ohne evidente Zeichen einer Allgemeinerkrankung, speciell ohne Fieber sein. 2. Die Krankheit kann bei schliesslich tödtlichem Ausgang monatelang bestehen, ohne sich in schweren Erscheinungen seitens der Haut zu manifestiren. 3. Die Muskelatrophie kann sehr hochgradig sein trotz des gänzlichen Zurücktretens der Entzündungserscheinungen. Histologisch fanden sich alle Stadien des Zerfalls bei den erkrankten Muskelfasern. Zunahme des Bindegewebes in hyaliner, derber Form. Die Gefässe zeigten wenig Abweichendes, die Nerven ergaben normale Bilder.

Purpura. Hämorrhagische Diathesen.

1) Bauer, Ein Beitrag zu den „hämorrhagischen Diathesen". Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIV. — 2) Brandweiner, Purpura annularis teleangiectodes. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. XLIII. H. 10. — 3) Grueter, W., Ein Beitrag zur Aetiologie der Purpura haemorrhagica (Werlhof'sche Krankheit). Inaug.-Diss. Marburg. — 4) Weber, F. Parkes, Spontaneous symmetrical ecchymoses of the eyelids and conjunctivae, with extraordinary exaggeration of all the tendon reflexes preceding fatal uraemic coma. Brit. journ. of dermat. September.

Majocchi hat vor Jahren ein Krankheitsbild unter dem Namen Purpura annularis teleangiectodes beschrieben, das umgrenzt wurde durch folgende Charaktere: An den Extremitäten treten ohne subjective Störungen symmetrische rosa- und lividrothe Flecken auf, die sich allmählich entwickeln und excentrisch in Ringform wachsen sollen; die einzelnen Efflorescenzen setzen sich aus capillaren Ektasien mit Blutungen ins Gewebe zusammen, die Gefässe zeigen perivasculäres Infiltrat, es folgt häufig Pigmentirung, schliesslich eine leichte Atrophie und Achromie der betroffenen Hautpartien. Ein Zusammenhang mit den Hautfollikeln ist gewöhnlich nachweisbar. Diese alte Beobachtung vervollständigt Brandweiner (2) an der Hand dreier Fälle. Bei ihnen fanden sich alle schon von Majocchi angegebenen Merkmale im Wesentlichen wieder, nur der Ausgang in Atrophie und Achromie konnte nicht constatirt werden; ferner sah Verf. ausser dem ringförmigen auch ein streifenförmiges Wachsthum der Efflorescenzen und war nicht in der Lage, einen Zusammenhang mit dem Follikelapparat nachzuweisen. Zwischen dem klinischen Anblick und dem mikroskopischen Befund besteht ein merkwürdiger Mangel an Uebereinstimmung; während klinisch die Hämorrhagie im Vordergrund steht, sieht man histologisch hauptsächlich Gefässerweiterungen. Die hämorrhagische Färbung schwindet allerdings nicht auf Druck, doch liegt dies möglicher Weise daran, dass derselbe zur Anämisirung capillarer und präcapillarer Teleangiectasien nicht ausreicht. Aetiologisch kommen wohl, wie schon Majocchi annahm, eine erhöhte vasomotorische trophische Erregbarkeit und auch traumatische Einflüsse als auslösende Momente bei bestehender Disposition in Betracht. Künstlich konnte übrigens Verf. bei seinen Kranken theilweise klinisch identische Gebilde durch leichtes Kratzen der Haut hervorrufen.

[Barabàs, J., Interessantere Purpurafälle. Orvosok lapja. No. 10.

Barabàs veröffentlicht 2 Fälle; der erste betraf einen Erwachsenen, welcher Pemphigusblasen hatte und ausser auf der Haut keine Petechien; der andere betraf einen 7jährigen Knaben, wo ausser der Haut auch die Schleimhäute, die Conjunctiva und sogar das subcutane Bindegewebe mit Petechien übersät war. Das ätiologische Moment konnte in keinem der 2 Fälle entdeckt werden. **Basch.**]

Erytheme. Pellagra.

1) Arjo, E., Opotherapie bei Pellagra. Referirt in Münch. med. Wochenschr. S. 2170. — 2) Beard, Joseph, Cases of erythema scarlatiforme sent into hospital as scarlet fever. Lancet. p. 900. — 3) Brings, J., Ein Fall von Erythema gyratum menstruale. Wiener med. Blätter. Jg. XXIX. S. 601. — 4) Brown, A. C., Ueber Pellagra in England. Practitioner. Mai. — 5) Ceni, C., Ueber eine neue Art von Aspergillus varians und seine pathogenen Eigenschaften in Bezug auf die Actiologie der Pellagra. Ziegler's Beiträge zur pathol. Anat. u. allgem. Pathol. Bd. XXXIX. — 6) Codina, Die Aetiologie der Pellagra. Kgl. med. Acad. zu Madrid. Juni. — 7) Géronne, C., Ueber Erythema nodosum haemorrhagicum und über die Beziehungen des Erythema nodosum zur Purpura. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LX. H. 5 u. 6. — 8) Merk, L., Pellagra in frühester Kindheit. Wiener klin. Wochenschrift. No. 16. — 9) Nicolas, J. und M. Favre, Erythème cutanée en larges placards avec atrophodermie à type maculeux chez un tuberculeux. Annal. de derm. et de syph. No. 7. — 10) Pedrazzini, F., Eritema da micrococco tetrageno simultante l'eritromelalgia. Gazz. d. osped. e. d. cliniche. No. 48. — 11) Polland, R., Ein Fall von nekrotisirendem polymorphem Erythem bei acuter Nephritis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. S. 247. — 12) Thresh, John, Erythema autumnale. harvest rash, or prurigo du rouget. Lancet. p. 1277. — 13) Trautmann, Erythema exsudativum multiforme und nodosum der Schleimhaut in ihren Beziehungen zur Syphilis. Münch. med. Wochenschr. p. 2101. — 14) Veress, v., Ueber Pellagra, mit besonderer Berücksichtigung der Verhältnisse in Ungarn. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXI.

Nicolas und Favre (9) beobachteten bei einem 54 Jahre alten Mann eine Hauterkrankung, die sie als ausgedehntes grossfleckiges Erythem mit daraus resultirenden fleckigen Hautatrophien diagnosticirten. Bei der Vergleichung mit den früher beschriebenen Fällen ergab sich, dass dies der erste Fall ist, wo die Krankheit bei einem Mann zur Beobachtung kommt. Ferner ist auch das Prävaliren des Erythems in Bezug auf die sonstigen Fälle als Besonderheit zu bezeichnen. Was die Actiologie anbelangt, so stehen die Verfasser auf dem Standpunkt, dass es sich um ein Toxituberculid handelt, und dass um so mehr, als auch in diesem Falle eine tuberculöse Erkrankung nachzuweisen war.

Veress (14) bespricht kurz das Auftreten, die Symptomatologie und Histologie der Pellagra. Histo-

…ogisch findet er nach dem Ablaufen der acuten, ent-zündlichen Symptome hauptsächlich eine Hyper- und Parakeratose, Akanthose (Epithelverdickung), Zunahme des Bindegewebes und Pigmentation. Nach der mehrere Jahre später auftretenden Atrophie sind in sämmtlichen Schichten der Haut atrophische Processe und starke Pigmentation, ferner eine mässige Hyperkeratose wahrzunehmen. In dem Streite, ob die Pellagra eine vom Darmtract ausgehende Mykose oder eine Alkaloidvergiftung in Folge des Genusses von verdorbenem Mais ist, neigt er sich der letzteren Ansicht zu. Für Ungarn sind die ersten Anzeichen der Pellagra mit Sicherheit in die 0er Jahre des vorigen Jahrhunderts zurückzuführen; es mögen sich jetzt annähernd gegen 1000 Kranke in Ungarn befinden. Da die Pellagra keine sporadisch auftretende, sondern eine endemische Volkskrankheit ist, die stets nach Genuss von verdorbenem Mais aufzutreten pflegt, fordert er den Staat auf, in sanitärer Beziehung dahin zu wirken, dass die Krankheit nicht weiter um sich greifen kann und weist darauf hin, dass in dem benachbarten Rumänien in den Jahren …92—1899 die Zahl der Pellagrakranken von 4500 auf …000 gestiegen ist.

[Kaiser, K., Die Pellagra in Ungarn. Gyógy. …o. 45—46.

Unter den 63 Comitaten von Ungarn wird der Kukuruz in 23 als Nahrung benutzt, Pellagra ist aber nicht in allen nachweisbar. Es war die Zahl der Pellagrakranken in Ungarn 1899: 436, 1905: 137. Von diesen waren 16 pCt. unter 15 Jahren, 53 pCt. Weiber, 31 pCt. Männer. Die Kranken sind fast ausnahmslos Alkoholisten. **v. Ritoók** (Budapest).]

[Brönnum, A., Ueber die Actiologie des Erythema nodosum. Hospitalstid. 4 R. XIV. 34. No. 933—941.

Verf. bespricht die Aetiologie des Erythema nodosum. Er liefert eine gedrängte litterarische Uebersicht des bisher davon Bekannten oder Angegebenen, über die Auffassung des Leidens als Infectionskrankheit, über die angegebenen bakteriologischen Verhältnisse und über epidemisches Auftreten. Er referirt dann drei familiäre Gruppenfälle mit je zwei etwa gleichzeitig befallenen Brüdern. **R. Bergh**.]

Urticaria. Oedem. Angioneurosen.

1) Bohac, Zur Kenntniss der Urticaria pigmentosa. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. S. 49. — 2) Boyreau, M. G., Oedème des organes génitaux externes consécutif à une polyadénite suppurée bilatérale. Journ. des mal. cut. et syphil. No. 6. — 3) Diller, …, Two cases of angioneurotic oedema with associated nervous and mental symptoms. New York med. journ. March. — 4) Done, Ernest, On cutaneous affections in various diseases, with especial reference to certain angio-neuroses. Brit. journ. of derm. Sept. — 5) Vogel, Zur Kenntniss der Urticaria pigmentosa. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIII. — 6) Fischer, Th., Recidivirende Schwellung am Handrücken. Practitioner. October. — 7) Friedjung, I., Das chronische „idiopathische" Genitalödem junger Säuglinge. Wiener klin. Wochenschr. 24. Nov. — 8) Graham Little, E., A contribution of the study of urticaria. The brit. journ. of derm. Jan. — 9) Hoffmann, Ueber Urticaria haemorrhagica. Inaug.-Diss. Leipzig. Dec. — 10) Kürbitz, Ueber einen Fall von acutem umschriebenen Oedem bei Tabes dorsalis. Münch. med. Wochenschr. S. 1762. — 11) Morichan-Beauchant, R., Les oedèmes aigus circonscrits de la peau et des muqueuses. Ann. de derm. et de syph. No. 1. — 12) Morgenhesser, H., A case of angioneurotic oedema. Med. journ. New York. p. 509. — 13) Paramore, W. E, An experimental study of some cases of urticaria. Brit. journ. of derm. July. 14) Schlesinger, E., Acutes circumscriptes Oedem (Quincke) combinirt mit Erytromelalgie. Med. Klinik. S. 94. — 15) Thöle, Das Wesen des harten traumatischen Oedems. Veröffentl. aus dem Gebiet des milit. Sanitätsw. H. 35. — 16) Truman, Cl., A case of angioneurotic oedema. Lancet. p. 1535. — 17) Vörner, H., Ein Fall von Urticaria pigmentosa masculosa. Derm. Zeitschr. Bd. XII. H. 4. — 18) Derselbe, Urticaria depressa. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 10. — 19) Wallace, Beatly, Urticaria pigmentosa. Dubl. journ. p. 422.

Morichan-Beauchant (11) theilt die acuten circumscripten Oedeme in 3 Gruppen ein je nach den Bedingungen, unter denen sie auftreten, oder den Symptomen, von denen sie begleitet sind: 1. arthritische, 2. hämorrhagische Oedeme und 3. das Quincke'sche Oedem. Nach seiner Ansicht sind alle drei sehr verwandt mit einander; nur stehen das arthritische und das Quincke'sche Oedem sich näher als das hämorrhagische, da es nicht als chronisches Leiden beobachtet wird. Aetiologisch kommen für alle drei Arten eine gastro-intestinale Intoxication in Frage; die fast ständig beobachteten gastrischen Störungen sind also nicht etwa die Folge von ödematösen Schwellungen der Gastrointestinal-Schleimhaut sondern die Ursache dafür. Der Nachweis von Indol, Skatol und Indican scheint das zu bestätigen. Wahrscheinlich kommt eine anormale Bildung von Toxalbuminen, die ihrerseits als lymphfördernde Mittel im Sinne Heidenhain's aufzufassen sind, durch die Thätigkeit von Mikroorganismen in Frage.

Kürbitz (10) sah bei einer Frau mit Tabes dorsalis, die auch ein jeder ärztlichen Behandlung trotzendes chronisches Ekzem an beiden Händen aufwies, ein acut auftretendes circumscriptes Oedem (Quincke); dieses localisirte sich auf beiden oberen Augenlidern und der Oberlippe und breitete sich am folgenden Tage in gleich scharfer Begrenzung auf das rechte untere Augenlid und die gleichseitige Wange aus. Die Allgemeintemperatur war nicht erhöht, die ergriffenen Stellen zeigten eine $^7/_{10}$—$^8/_{10}$ Grad höhere Hautwärme als die gesunden Partien. Prodromal wurde über Kopfschmerz, während des 3 Tage bestehenden Oedems über Magenschmerzen mit Erbrechen und Appetitmangel geklagt. Ein Reaction des Ekzems wurde durch heftiges Jucken und das Auftreten einiger bläschenartiger Erhebungen der Haut an den Fingern constatirt. Anamnestisch interessirt das wiederholte, zuerst vor 3—4 Jahren aufgetretene, immer unter gleichen Nebenerscheinungen verlaufende Phänomen. Verfasser bringt Ekzem und namentlich Oedem in Causalbeziehung zum Nervenleiden.

Truman (16) berichtet über einen Fall von angio-neurotischem Oedem. Ein junger Mann legte sich Abends gesund zu Bett und erwachte kurz nach Mitternacht mit einer unbequemen Schwellung der rechten Zungenseite, die innerhalb einer halben Stunde so zunahm, dass er die Zunge kaum noch im Munde behalten konnte und unter Athemnot zu leiden hatte. Nach 48 Stunden schwoll auch die rechte Lippenseite sowie der Pylorus des Oesophagus. Auf der Mundschleimhaut waren Hämorrhagien sichtbar. Die Oesophagusschwellung ging nach 6 Stunden zurück, danach zeigte Nausea eine analoge Magenveränderung an. Endlich erkrankten auch die rechten Augenlider. Die Affection wiederholte sich in gleicher Reihenfolge wöchentlich durch 2 Monate, allmählich immer schwächer werdend. Die Therapie bestand in Darreichung von Salicyl-Chinin.

Thöle (15) hat bei 2 Soldaten mit hartem traumatischen Oedem Gewebsstücke zur Untersuchung excidirt; es fanden sich die Fettlappen und Fettzellen

ganz klein geworden: stellenweise sind nur noch die hyperplasirten Gefässe vorhanden, die dicht zusammenliegen. Das Bindegewebe hat stark zugenommen, es ist an Collagen- und Elastinfasern sehr vermehrt. An manchen Stellen findet sich Fibrinoid. Zur Erklärung der Oedeme kann dienen, dass durch das Trauma ein mechanischer Reiz auf die Gefässnerven ausgeübt wird; die Vermehrung des Blutes und der Lymphe bewirkt die in Zunahme begriffenen Vorgänge am Bindegewebe, die qualitative Strömungsänderung bewirkt den Schwund der Muskelfasern. Die lange Dauer und schlechte Prognose erklärt sich daraus, dass die transsudirte Flüssigkeit nicht resorbirt wird, weil sie ausser Beziehung zu den Blut- und Lymphgefässen steht. Aus dem Wesen der Affection erklärt sich die Machtlosigkeit jeder Therapie.

Die Urticaria pigmentosa tritt gewöhnlich in einem von 3 bekannten Haupttypen auf, deren erster, von Unna präcisirt, durch seinen Beginn im frühen Kindesalter und durch tumorartige Mastzellenansammlungen sich kennzeichnet. Rona u. A. beschrieben später auftretende Fälle, wo sich die Mastzellen nur disseminirt finden. Jadassohn und Doutrelepont sahen als dritte Abart zwar einen Beginn in frühester Jugend, aber mit nur spärlichen disseminirten Mastzellen. Der Fall von Bohac (1) passt in keine dieser Kategorien, insofern die Affection erst im Alter von 27 Jahren sich bemerkbar machte und neben den typischen geschwulstartigen Ansammlungen der Mastzellen auch solche Elemente in verstreuter Anordnung aufwies. Verf. glaubt, dass deren Anordnung überhaupt nur einen graduellen Unterschied darstellt und nimmt mit Graham Little an, dass in älteren Herden der primäre Mastzellentumor in die disseminirte Form übergehen kann.

Vörner (17 u. 18) beschreibt einen Fall von einem flüchtigen Exanthem (Urticaria depressa) nach Dyspepsie, das zum Unterschied von der gewöhnlichen Urticaria aus rothen deprimirten Plaques bestand, die unter dem Niveau der umgebenden normalen Haut lagen. Ferner schildert er einen Fall von Urticaria pigmentosa, der jahrelang nur Flecken darbot ohne jedes urticarielle Vorstadium. Nach 14 monatiger Beobachtung trat eine Quaddeleruption auf, die auch histologisch das Bild der Urticaria pigmentosa darbot.

[1) Havas, A., Die Quincke'sche Krankheit (Oedema cutis circumscriptum acutum). Orvosi Hetilap. No. 1. — 2) Török, L., Die Angioneurosentheorie und die hämatogene Hautentzündung. Gyógyászat. No. 5, 6 und 8.

Im Anschluss an 4 von Havas (1) beobachtete und beschriebene Fälle schliesst sich H. den Ansichten von Kaposi, Jarisch und Lesser an, wonach der Krankheitsprocess mit dem der Urticaria verwandt ist.

Nach Török's (2) Ansicht halten die Experimente, womit Kreibich bezeugen will, dass es angioneurotische Entzündungen giebt, keine objective Kritik aus. Auch Jadassohn's Ansicht, wonach die Entzündung zwar nie auf angioneurotischer Basis entsteht, jedoch die Urticaria, welche nach Jadassohn keine Entzündung ist, eine angioneurotische Erkrankung sei, wird von Török bekämpft. Die Arzneiexantheme und die durch Bakterientoxine und autotoxische Einflüsse enstandenen Erytheme, welche als Angioneurosen betrachtet wurden, sind nach Philippson's und Török's Untersuchungen als hämatogene Exantheme zu betrachten, was durch Mibelli, Ehrmann, Merk und theilweise auch durch Jadassohn's Versuche bestätigt wurde. Török's und Philippson's Ansicht, wonach die Urticaria die leichteste und am schnellsten verlaufende Form der Entzündung sei, wurde nur von Jarisch rückhaltslos anerkannt; die Theorie wurde jedoch seitdem durch Hamburger und Moro insofern angenommen, als dieselben bei der Scarlatinaserum-Urticaria die Thrombose der Capillargefässe voraussetzen. Dafür sprechen die Versuche von Török und Vas, wonach der Eiweissgehalt der Urticariaödemflüssigkeit dem des Exsudates entspricht. Dafür sprechen Török's und Hari's Untersuchungen, wonach durch Pepsin, Pepton, Trypsin etc. direct Urticaria erzeugt werden kann. An Stelle der Angioneurose tritt also der Begriff der hämatogenen Hautentzündung resp. der hämatogenen Blutgefässreizung. Basch.]

Arzeneiexantheme.

1) Bohac, C., Ueber artificielle Dermatitis, hervorgerufen durch den Gebrauch eines Haarfärbemittels. Prager med. Wochenschr. 28. Nov. 1905. (Acute bullöse Dermatitis, hervorgerufen durch Nucin.) — 2) Bonnet, Hydrargyrie à forme d'érythème circiné et iris. Lyon méd. No. 37. — 3) Degle, Eine eigenthümliche Form einer toxischen Dermatose nach Antipyringebrauch. Wiener med. Presse. No. 42. — 4) Engmann and Mook, A contribution to the histopathology and theory of drug eruptions. Journ. of cut. dis. Nov. — 5) Joanitzesku, G. u. Pop-Avramescu (Bukarest), Durch Chinin hervorgerufene fixe pigmentirte, erythematös-blasige Eruption. Referirt in Wiener med. Presse. No. 35. — 6) Krölls, Ueber Hautausschläge nach Gebrauch von Tannin. In.-Diss. Rostock. Juli. — 7) Pasini, A., Sur la pathogénie des éruptions bromiques. Ann. de derm. et de syph. No. 1. — 8) Richter, P., Ein Beitrag zur Kenntniss der Entstehung der Arzneiausschläge. Arch. f. Dermat. u. Syph. Bd. LXXIX. S. 257. — 9) Uhlich, Ueber einen Fall von acutem Bromexanthem bei Morbus Basedowii. Berliner klin. Wochenschr. S. 452.

Pasini (7) hatte Gelegenheit einen Fall von Bromexanthem genau histologisch zu untersuchen. Auf Grund seiner Befunde kommt er zu folgendem Resultat: Die Efflorescenzen kommen zu Stande durch eine Umwandlung der Bindegewebszellen und zwar beobachtet man hier 2 Phasen: 1. Die Umwandlung in Schaumzellen (Unna), 2. die in Zellen, welche die Eigenthümlichkeit haben, weisse Blutkörperchen sich einzuverleiben, und so als Phagocyten wirken. Letztere beobachtet er als Endproduct der Schaumzellen und nennt sie Schaumphagocyten (cellules écumophagocytaires). Dementsprechend glaubt Verf. sich den Anschauungen Pellizzari's und Panichi's über Aetiologie und Pathogenese des Bromexanthems anschliessen zu dürfen: Das freie Brom gelangt in das Gefässsystem, kommt mit den Geweben in Berührung und übt nun eine doppelte Wirkung aus: 1. eine chemotaktische (die Bildung von Leukocytenhaufen) und 2. eine degenerative, die sich auf die Umwandlung der Bindegewebszellen erstreckt (die Bildung von Schaumphagocyten.)

Uhlich (9) sah bei einer Frau mit ausgesprochenem Morbus Basedow nach Einnahme einer geringen Menge des Sandow'schen brausenden Bromsalzes das Auftreten von kleinen, rothen Stippchen an Handrücken, Nacken und Augenbrauen. Die Stellen vergrösserten sich unter heftigem Jucken rasch zu flachen Quaddeln, die in ihrem Centrum durch Exsudat ein blasenartiges Aussehen bekamen, einzelne bis 10 pfennigstückgrosse Herde confluirten. Nach Aussetzen des Medicamentes heilte in etwa $1\frac{1}{2}$ Wochen das Exanthem ab.

Richter (8) tritt der Anschauung Besnier's entgegen, dass die Jodexantheme lediglich als Reflexwirkungen zu verstehen seien. Gewiss sind die

angioneurotischen Exantheme nach Jodanwendung durch Reflexwirkung zu erklären. Doch diese Exantheme sind gerade bei Jodgebrauch sehr selten. Verf. bespricht dann die Erscheinungen, die das Jod bei seiner Ausscheidung erzeugt; die Niere ist das Hauptausscheidungsorgan für Jod; er führt mehrere Fälle von Nephritis an, in denen durch Jodgebrauch die Ausscheidung durch die Nieren sehr verringert, zum Theil ganz aufgehoben war. In diesen Fällen traten stets Hautausschläge auf. Aus seiner Praxis fügt er einen gleichen Fall an; Pat. erkrankte mit 6 Jahren an Nephritis; 30 Jahre später inficirte er sich mit Lues; Urin war frei von Eiweiss; nachdem Pat. 14 Tage lang 3mal 10 Tropfen Jodtinctur genommen habe, bekam er auf dem Kopfe und der Oberlippe tiefe, bis in das Unterhautbindegewebe greifende Geschwüre; im Urin war kein Jod nachzuweisen. Das Jod war in den seborrhoisch erkrankten Haarbalgdrüsen ausgeschieden worden und hatte dort tiefgreifende Geschwüre verursacht. Indem Verf. die Talgdrüsenerkrankung als das Primäre ansieht, steht er im Widerspruch zu der Mehrzahl der Autoren, die eine solche primäre Läsion leugnen. Hauptsächlich erkranken die Drüsen dann bei Jodanwendung, wenn sie schon entzündet sind, wie man bei allen zu Entzündungen der Talgdrüsen neigenden Patienten sieht. Zum Schluss wird nochmals auf die Wichtigkeit der Urinuntersuchung hingewiesen bei Patienten, die mit Jod behandelt werden.

Bei einer luetischen Frau trat zweimal nach Gebrauch von Quecksilber per os eine Dermatose vom Typus des Erythema exsudativum multiforme auf und zwar in der Form des Erythema circinatum et iris. Die Extremitäten blieben im Wesentlichen frei, Allgemeinerscheinungen und Fieber fehlten, dagegen bestand ein heftiger, durch Medicamente kaum zu beeinflussender Juckreiz. Bonnet (2) nimmt als ätiologisches Moment die Quecksilberwirkung an. Im Verlaufe von Schmiercuren haben Caposi, Jarisch und Rosenthal ähnliche, allerdings nur locale, also durch directe Reizung entstehende Affectionen gesehen.

Sclerodermie.

1) Bloch u. Reitmann, Untersuchungen über den Stoffwechsel bei Sclerodermie. Wiener klin. Wochenschr. 21. Nov. — 2) Freund, R., Ueber den Zusammenhang von Sclerodermie mit Morbus Basedow. Wiener klin. Rundschau. No. 35. — 3) Kornfeld, Zur Pathologie der Sclerodermie und des Morbus Basedowii. Wiener med. Presse. No. 14—15. — 4) Krzysztalowicz, Ein Beitrag zur Histologie der diffusen Sclerodermie. Monatsh. f. prakt. Dermatol. Bd. XLII. No. 3. — 5) Rusch, P., Ueber idiopathische Hautatrophie und Sclerodermie. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. H. 11. — 6) Straume, O., Ein Fall von Sclerodermia diffusa. St. Petersb. med. Wochenschr. 31. Jahrg. No. 32.

Krzysztalowicz (4) kommt in einem Beitrag zur Histologie der diffusen Sclerodermie im Wesentlichen zu dem Ergebniss, dass primär im subcutanen Gewebe und um das tiefe arterielle Gefässnetz der Cutis Infiltrate auftreten; die Gefässe können hierdurch vollständig verwachsen, wie z. B. bei syphilitischen Affectionen. Der Hand in Hand mit diesen Veränderungen sich einstellende Schwund des Fettgewebes, die Zerfaserung des subcutanen Gewebes und die Veränderungen des Collagens und der elastischen Elemente sind secundärer Natur, hervorgerufen durch eine uns noch unbekannte Infection, welche sich manifestirt in den oben beleuchteten Infiltrationsprocessen. Die bei der Sclerodermie beobachteten Geschwüre sind auf Schädigungen und Infectionen der in ihrer Widerstandsfähigkeit herabgesetzten Haut zurückzuführen, also ebenfalls secundär.

An der Hand älterer Literaturberichte bespricht Rusch (5) einen Fall, bei dem gleichzeitig sich Symptome diffusen idiopathischen Gewebsschwundes und solche von Sclerodermie vereinigen. Das keineswegs vereinzelte Vorkommen solcher Combinationen weist darauf hin, dass man es mit Krankheitstypen zu thun hat, die Symptome beider Dermatosen auf Grund verwandtschaftlicher genetischer Beziehungen aufweisen; diese kann man in gewissem Sinne als Uebergangsfälle bezeichnen. Der erwähnte Fall scheint klinisch und anatomisch eine Combination idiopathischen Gewebsschwundes und circumscripter Sclerodermieherde vorzustellen. Es macht den Eindruck, als wenn die im Krankheitsbild räumlich dominirende idiopathische Atrophie an diesen Stellen die der Sclerodermie eigenthümlichen Bindegewebsveränderungen entlehnt und vorübergehend in ihren Symptomencomplex aufgenommen hat. Dieses Zusammentreffen der idiopathischen Hautatrophie mit den wichtigsten Symptomen der Sclerodermie muss als ein Beweis dafür gelten, dass zwischen beiden Erkrankungen verwandtschaftliche Beziehungen bestehen.

[L. Török, Wesen und Pathogenese der Hautveränderungen bei Sclerodermie. Orvosi Hetilap. No. 1.
Nach T.'s Ansicht ist es erwiesen, dass die Hautveränderungen bei Sclerodermie entzündlichen Ursprunges sind und hält dieselben für eine auf hämatogener Basis sich entwickelnde Erkrankung. Es folgen 2 beobachtete Fälle. **Basch.**]

Hautatrophien. Xeroderma. Colloide Degeneration.

1) Bach, E., Ein Fall von Atrophia cutis idiopathica (Herxheimer). Inaug.-Diss. Leipzig. Juli. — 2) Barraquer, L., Histoire clinique d'un cas d'atrophie du tissu cellulo-adipeux. Barcelone. — 3) Bosellini, P. L., Sur deux cas de pseudomilium colloide familial. Annal. de derm. et de syph. No. 8—9. — 4) Klein, Neue Fälle von Xeroderma pigmentosum. Inaug.-Diss. Strassburg. — 5) Löw, O., Beitrag zur Kenntniss des Xeroderma pigmentosum. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 7. — 6) Mestchersky, G., Étude sur l'acrodermatite continue de Hallopeau. Annal. de derm. et de syph. No. 12. — 7) Nerger, B., Beiträge zur Kenntniss des Xeroderma pigmentosum. Inaug.-Diss. Kiel. Mai. — 8) Nicolas, J. u. M. Favre, Deux observations pour servir de contribution à l'étude clinique et histologique du xeroderma pigmentosum. Ann. de derm. et de syph. No. 6. — 9) Oppenheim, M., Zur Kenntniss der Atrophia cutis maculosa. (Anetodermia erythematosa. Atrophodermia erythematosa maculosa.) Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXI. — 10) Rusch, P., Beiträge zur Kenntniss der idiopathischen Hautatrophie. Ebendas. Bd. LXXXI. — 11) Thimm, P., Ueber erworbene progressive, idiopathische Hautatrophie. Ebendas. Bd. LXXXI.

Rusch (10) bespricht die verschiedenen Formen der idiopathischen Hautatrophie, erstens den Typus Buchwald, bei dem klinisch betrachtet entzündliche Erscheinungen fehlen, zweitens die Formen, bei denen die entzündlichen Erscheinungen schon

makroskopisch-klinisch wahrnehmbar sind, drittens circumscripte Hautatrophie (Rille), und führt verschiedene Krankengeschichten, histologische Untersuchungen, zum Theil eigener Beobachtung an. Er kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Die unter dem Namen der diffusen und circumscripten Hautatrophie, des Erythema paralyticum, der Erythromelie, der Acrodermatitis chronica atrophicans und der Erythrodermie pityriasique en plaques disseminées beschriebenen Krankheitsbilder sind nosologisch zusammengehörig. 2. Ihrer Genese liegt ein Complex chronisch entzündlicher und atrophisirender Vorgänge zu Grunde. 3. Entzündung und Atrophie sind als coordinirte, bis zu einem gewissen Grade von einander unabhängig verlaufende Processe aufzufassen. Sie betheiligen sich am Zustandekommen der Hautveränderungen in quantitativ sehr verschiedenem Verhältniss und bieten einzeln für sich betrachtet gelegentlich auch qualitative Unterschiede, doch sind diese Unterschiede der Hauptsache nach auf zeitliche und locale Factoren zurückzuführen. 4. Vom klinischen Standpunkte lassen sich 2 Typen unterscheiden, welche die mannigfachsten Uebergangsformen aufweisen. Es giebt erstens Fälle, bei denen die entzündlichen Vorgänge nur anatomisch nachweisbar sind und welche makroskopisch vom Beginn und während des Verlaufes der Krankheit stets das Bild scheinbar idiopathischen Gewebsschwundes repräsentiren. Es giebt zweitens Fälle, bei welchen die entzündlichen Vorgänge (Infiltration, Oedeme) über die atrophischen dominiren, namentlich im Frühstadium. Dadurch treten die Merkmale der Atrophie mehr oder weniger zurück oder sie kommen erst im weiteren Verlauf zu Tage. 5. Das constanteste Symptom aller dieser Formen bildet eine wohl zum grössten Theil auf Gefässdilatation beruhende Hautröthung. 6. Die Erkrankung scheint in jedem Falle das ganze Leben hindurch zu persistiren, zeigt aber klinisch Remissionen und Exacerbationen der atrophischen resp. entzündlichen Veränderungen. 7. Es ist bisher weder eine vollständige Rückbildung noch ein echtes Abheilungsstadium (Narbe) mit Sicherheit festzustellen.

Oppenheim (9) berichtet über 2 Fälle, an denen man die zwei verschiedenen Formen der Atrophia maculosa gut studiren kann. Der erste Fall entspricht jener Form, die immer maculös bleibt, bei der es nie zu so diffusen Hautveränderungen kommt, wie man es bei der Acrodermatitis atrophicans sieht. Das klinische Bild bietet einen kleinen erythematösen Fleck, aus dem allmählich eine weisse, gefältelte, wie narbig aussehende, atrophische Stelle wird, mit oder ohne Farbendifferenzen des Centrums und der Peripherie, manchmal auch mit lockerer Vorwölbung der atrophischen Partien. Ein papulöses oder vesiculöses Stadium wurde bisher nicht beobachtet. Mit dieser Gruppe stimmen die Beobachtungen von Galewsky, Heuss, Fournier-Besnier überein. Bei der zweiten Form finden sich neben mehr oder weniger diffusen Hautveränderungen an den Localisationsstellen der Acrodermatitis atrophic. zerstreute maculöse Hautatrophien, die sich in derselben Weise entwickeln wie bei der ersten Gruppe, aber ein papulöses oder vesiculöses Vorstadium haben, hierher gehören die Fälle von Jadassohn, Moberg, Herxheimer-Hartmann, Neumann. (Es besteht eine gewisse Analogie mit der circumscripten und universellen Sklerodermie.)

Das histologische Bild ist bei beiden Formen dasselbe. Mässige Entzündungserscheinungen gehen einem totalen Schwinden des elastischen Gewebes in ganz umschriebener Form voran. Es folgt dann eine Atrophie der übrigen, die Haut constituirenden Elemente. Verf. lässt die Frage offen, ob der ganze Process mit Tuberculose zusammenhängt, da alle bisher beobachteten Fälle Zeichen von Tuberculose aufweisen.

Thimm (11) berichtet von einem 16jährigen kräftigen Mädchen mit zweifellos verspäteten Menses, die an prodromalen, erythematösen und häufiger quaddelartigen und umfangreichen ödematösen Efflorescenzen und Gesichtsschwellungen erkrankte. Der fast unmittelbar darauf folgende Ausgang war eine aussergewöhnliche umfangreiche Atrophie der Haut von maculösem, striaartigem und diffusem Charakter. Nach der ersten Menstruation sistirte der Krankheitsprocess. Im Verlauf der nächsten $1^1/_2$ Jahre zeigten sich keine Neueruptionen, wohl nahm die Atrophie an Intensität, nicht aber an Umfang zu. Die mikroskopische Untersuchung deckt sich im Wesentlichen mit den Befunden der anderen Autoren, es fand sich ein völliger Schwund des elastischen Gewebes und zahlreiche Mastzellen, wie Jadassohn und Heubner bei ihren Fällen von Anetodermia erythematodes gesehen haben. Verf. wirft die Frage auf, ob man nicht aus dem lockeren und nicht einheitlichen Bilde der Hautatrophie eine Sondergruppe herausnehmen könne mit den Merkmalen der überwiegenden Betheiligung des weiblichen Geschlechts bei vorhandener Anomalie der Sexualfunction und dem oben beschriebenen Verlauf.

Nicolas und Favre (8) hatten Gelegenheit zwei Fälle von Xeroderma pigmentosum, und zwar einen sogenannten frühzeitigen und angeborenen bei einem 6jährigen Knaben, dann aber einen spät auftretenden bei einer 71 Jahre alten Frau, zu beobachten und klinisch und histologisch zu untersuchen. Beide boten denselben Symptomencomplex. Nach Ansicht der Verff. handelt es sich, wenn auch nicht um identische, so doch um nahe miteinander verwandte Affectionen, die sich jedoch dadurch unterscheiden, dass bei dem Kinde sich sämmtliche Processe intensiver und schneller abspielten als bei der Greisin.

Zu den bekannten ca. 100 Fällen von Xeroderma pigmentosum theilt Löw (5) zwei weitere mit von 2 Brüdern im Alter von 1 und $3^1/_2$ Jahren. Bei dem einen konnte der Anfang des Leidens, das Erythem, auf Sonnenstrahlen und sein weiterer Verlauf mit beginnender Atrophie und Pigmentirung beobachtet werden. In Aetiologie und Pathogenese stimmen sie in der Hauptsache mit den schon bekannten Fällen überein. Es scheint sich um einen angeborenen Mangel von Widerstandskraft gegenüber der Strahlenwirkung zu handeln. Histologisch wird das Epithel am meisten betroffen (Vacuolisirung, Pigmentation, Parakeratose, Schwund und Abflachung der Papillen). Im Blutbild fällt am meisten die Zunahme der eosinophilen Zellen auf. Ein therapeutischer Versuch mit Kältespray nach Detlevsen blieb erfolglos.

Klein (4) theilt 5 Fälle von Xeroderma pigmentosum mit, die an sich keine Besonderheiten bieten, aber durch ihr Auftreten in einer Familie bemerkenswerth werden. Von 9 Kindern waren 4 Brüder krank resp. der Affection schon erlegen; die einzige Schwester blieb verschont, ihr 2jähriger Sohn bot dagegen auch die Anfangssymptome des Leidens.

Bosellini (3) beobachtete bei zwei kranken Geschwistern von 9 und 12 Jahren, eine Erkrankung an Pseudo-Milium colloidale. Auf Grund der

gehender Untersuchungen kommt er zu dem Schlusse, dass es sich bei dieser Hautkrankheit um einen Degenerationsprocess handelt, an welchem das collagene und elastische Bindegewebe des subpapillären Stratums besonders betheiligt ist. Auf der Höhe ihrer Entwicklung stellt sich die Krankheit als aus bläschenartigen Erhebungen zusammengesetzt dar; die Grösse der einzelnen Efflorescenz überschreitet die eines Hanfkornes nicht, ihre Farbe ist durchscheinend braun oder braunroth, in Folge ausgiebiger Gefässentwicklung; eine centrale Stelle findet sich häufig. Der Sitz der Erkrankung sind die unbedeckten Körpertheile, Gesicht und Hände. Die Einzelefflorescenzen bleiben eine Zeit lang stationär, stossen sich dann aber ab unter Hinterlassung einer atrophischen pigmentirten Narbe. Begleitet ist die Affection von einer starken Pigmentirung der übrigen Körperhaut. Aetiologisch scheint die Krankheit mit mangelhafter Ernährung im Zusammenhange zu stehen.

[J. Guszman, Xeroderma pigmentosum bei achtjährigem Knaben mit letalem Ausgang in Folge carcinomatöser Veränderungen. Orvosi Hetilap. No. 1.

Bestand des Leidens seit dem 1. Lebensjahr, Tumoren 2 Jahre vor dem Tode noch nicht vorhanden, $^1/_2$ Jahr vor dem letalen Ausgang an der Nase, im Gesicht und an der Stirne bis kirschengrosse Tumoren. Röntgenbehandlung ohne Erfolg, im Gegentheil rapider Zerfall und Exulceration der Tumoren. — Histologisch typisches Carcinom mit Epithelperlen. — Bezüglich der Aetiologie schliesst sich G. der Ansicht Kaposi's an (Bildungs- und Vegetationsanomalie). **Basch.**]

Combustio. Congelatio.

1) Helstedt, Experimentelle Beiträge zur Lehre des Verbrennungstodes. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXIX. H. 2. — 2) Hodara, Menahem, Histologische Studie über drei Fälle von Frostbeulen. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLII. H. 9.

1896 hat Hodara (2) histologische Beobachtungen über die Gewebsreaction bei künstlicher Erfrierung veröffentlicht, jetzt hatte er Gelegenheit, an drei Fällen von natürlichen Frostbeulen im Wesentlichen die gleichen Befunde wie damals zu erheben.

Gangrän.

1) Levai, Zur Aetiologie des Malum perforans pedis. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXI. (Gangrän durch obliterirende Processe kleiner Arterien.) — 2) Wende, G. W. und C. A. Bentz, Infectious dermatitis gangraenosa. Journ. of cut. dis. Oct.

Wende und Bentz (2) berichten über einen Fall von infectiöser Hautgangrän, die, von einem Unterschenkelgeschwür ausgehend, sich zunächst als Blaseneruption manifestirte und schliesslich unter verschieden localisirter, sehr ausgedehnter Hautnekrose zum Tode führte. In den Blasen und Hautnekrosen wurden während des Lebens, in den inneren Organen nach dem Tode Streptokokken, Staphylokokken, Diplokokken und Bacillen gefunden.

[Heim, P., Acute idiopathische Hautgangrän im Säuglingsalter. Orvosi Hetilap. No. 50.

Heim berichtet über 3 beobachtete Fälle, in welchen am Unterschenkel eine circumscripte Gangrän sich in wenigen Stunden entwickelt hat. Aetiologie unbekannt. In allen 3 Fällen fieberloser Verlauf und Allgemeinbefinden tadellos. — Prognose quoad vitam et quoad restitutionem günstig. **Basch.**]

Herpes. Herpes zoster.

1) Beyer, Ueber Herpes zoster ophthalmicus und Unfall. Inaug.-Diss. Freiburg. — 2) Beyer, B., Herpes zoster mit generalisirter Localisation. Arch. f. Derm. und Syph. Bd. LXXVIII. S. 233. — 3) Bettmann, Ueber den Herpes sexualis. Deutsch. Archiv f. klin. Med. Bd. LXXXVIII. — 4) Derselbe, Pruritus als Initialerscheinung des Herpes zoster. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 5) Bryan, Douglas, Recurrent herpes gestationis. Lancet. p. 512. — 6) Glas, E., Ueber Herpes laryngis und pharyngis (nebst Beiträgen zur Frage der Schleimhauterytheme). Berl. klin. Wochenschrift. No. 7/8. — 7) Robinson, D. M. Orleman, Observations on the diagnosis and treatment of herpes zoster. New York med. journ. a. Philad. med. journ. 1905. p. 1211. — 8) Solger, B., Ueber Arsenzoster. Derm. Centralbl. Bd. X. No. 1. — 9) Vörner, H., Ein Fall von Herpes zoster recidivus, Zoster dorsoabdominalis in loco. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. S. 105.

In der Literatur sind zuerst von französischer Seite Herpes-zosterfälle beschrieben worden, bei denen die Bläschenbildung sich nicht auf den Hautbezirk des primär erkrankten Nerven beschränkte, sondern auch über den ganzen Körper in unregelmässiger Anordnung eine mehr oder minder grosse Anzahl isolirter Zosterefflorescenzen zur Beobachtung kam. Die Entstehung dieser sogenannten „Vésicules aberrantes" soll häufig schubweise erfolgen. Beyer (2) sah einen gangränescirenden Intercostalzoster mit solcher generalisirten Localisation an Rumpf und Extremitäten. Bemerkenswerth war dabei ein bis jetzt noch nicht bekannter Vorgang, dass nämlich auch ein Theil der abgeirrten Bläschen gangränös wurde und mit Narbenbildung abheilte.

Ueber 2 Patienten, bei denen beiden gemeinsame Beobachtungen gemacht wurden, berichtet Bettmann (4). Es entstand ein Pruritus von ganz besonderer „zosterähnlicher" Localisation. Dieser Pruritus bestand längere Zeit, bis schliesslich in dem afficirten Bezirk thatsächlich ein Herpes zoster auftrat. Mit dem Ablauf des Herpes zoster verschwand der Pruritus.

Nach Bettmann (3) tritt der Sexualherpes bei Frauen häufig in Beziehung zur Menstruation. Bei Männern hat Verf. beobachtet, dass verschiedene von ihnen an Urethrit. gonorrh. posterior litten. Bei einem Patienten konnte er durch Bougiren verschiedene Herpesausbrüche auslösen. Er ist der Ansicht, dass diese im Sinne der Reflextheorie verwerthet werden dürften.

Solger (8) berichtet über einen Fall von Arsenzoster bei einem Patienten, der im späteren Verlauf eines ca. $^1/_2$ Jahr bestehenden Ekzems, über den ganzen Körper verbreitet, auf Arsenverordnung ($1^1/_2$ Flaschen von Acid. arsenicos. 0,25 : 50,0) 3 Tage nach dem Aussetzen der Medicin einen ausgedehnten Herpes zoster am Stamm und den Extremitäten zeigte und zwar doppelseitig, ein Vorgang, der bis jetzt bei Arsenherpes noch nicht beobachtet ist. Da dem Herpes einige Tage vorher Magenverstimmung und Mattigkeit voranging, nimmt Verf. den Herpes als toxische Wirkung des As an. Nachdem er weiter die verschiedenen Ansichten über die evtl. Entstehung der Herpes zoster in Bezug auf die trophoneurotische Natur desselben recapitulirt hat, fordert er zu einer grösseren Aufmerksamkeit der evtl. Veränderungen der peripheren Nerven und ihrer Gefässe bei Herpes zoster auf.

Pyodermie. Erysipel.

1) Gaucher, La maladie d'Hallopeau (Pyodermite végétante). Gaz. des hôpit. p. 1659. — 2) Joch-

mann, Zur Frage des Staphylokokkenerysipels. Mittheilungen a. d. Grenzgeb. d. Med. u. Chir. Bd. XVI. H. 1. — 3) Kaczvinsky, Ueber die Therapie des Erysipels. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. XLII. H. 4. — 4) Krzysztalowicz, Ein Beitrag zur Rolle des Streptococcus in der Pathologie der Haut. Ebendas. Bd. XLIII. H. 1. — 5) Lewandowsky, Zur Pathogenese der multiplen Abscesse im Säuglingsalter. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 179. — 6) Meade, E., Case of dermatitis repens. Brit. journ. of derm. October. — 7) Werther, J., Ueber metastatische Hautentzündung bei Pyämie und über Hautentzündungen bei Infectionskrankheiten im allgemeinen. Festschrift zur Feier des 70jährigen Geburtstags.

Unzweifelhaft spielen bei den verschiedensten Dermatosen Bakterien, besonders Kokken eine wichtige Rolle. Schwierig ist aber der sichere ätiologische Beweis sowohl durch das fehlende Thierexperiment als durch die verschiedenen Formen der pathologischen Veränderungen, die derselbe Mikroorganismus hervorrufen kann, je nachdem er in der Epidermis, dem Follikelsystem oder in den tieferen Schichten der Haut zur Entwickelung kommt. Krzysztalowicz (4) berichtet über zwei Fälle, die zur Klärung dieser noch ungemein strittigen Fragen verwerthet werden können. Es handelt sich im ersten um eine Dermatitis bullosa streptogenes der rechten oberen Extremität, welche ihren Ausgangspunkt von einem Daumenabscess der rechten Hand genommen hatte. Klinisch entsprach der unter Fieber auftretende Bläschenausschlag einer Herpes zoster-Eruption. Dann beobachtete er bei einem Manne multiple Ectymaefflorescenzen, die im Zusammenhang mit einer inficirten Wunde des rechten Fussrückens sich über den ganzen Körper verstreut bildeten; auch hier lag eine primäre Streptokokkeninvasion mit Hinzutritt von Staphylokokken vor. War im ersten Fall die Verbreitung des Virus auf dem Wege der Blut- und Lymphbahnen erfolgt, so hatte hier höchstwahrscheinlich eine Allgemeininfection unmittelbar von aussen stattgefunden.

Ausgehend von theoretischen Speculationen hat Kaczvinszky (3) Versuche mit Chinin bei Erysipel gemacht. Durch continuirliche Chiningaben von 0,25 g alle sechs Stunden wird eine Chinisation des Blutes und der Gewebssäfte erreicht; die chininhaltige Lymphe, welche im Körper die im Gewebe wachsenden Streptokokken umspült, hat dieselbe Wirkung, wie eine mit Bakterienculturen zusammengebrachte antiseptische Flüssigkeit, nämlich eine entwicklungshemmende. In der That konnte Verfasser an allen seinen Fällen, die er der Chininbehandlung unterwarf, einen bedeutend gelinderen Verlauf, allmählichen Fieberabfall bis zur Norm am 4. Tage und eine auffallend günstige Wirkung auf das Allgemeinbefinden constatiren. Schon früher hat Liebermeister in schweren Fällen von Erysipel Chinin empfohlen — Verfasser bekam zufällig lange nach dem Beginn seiner Studien dessen Mittheilung zu Gesicht — doch hat sich diese Behandlung damals nicht Geltung verschaffen können, wohl wegen der hohen Dosen von 2stündlich 0,3 g, die Liebermeister für nöthig hielt.

Die multiplen Abscesse der Säuglinge hat Lewandowsky (5) zum Gegenstand von Untersuchungen gemacht, auf Grund deren er ihre exogene durch Staphylokokken bedingte Entstehung behauptet. Die Infection erfolgt ausschliesslich durch die Schweissdrüsenausführungsgänge. Kleine bis linsengrosse bläschenförmige Efflorescenzen, die er bei seinen Fällen neben den Abscessen fand, erwiesen sich als oberflächliche, zum Theil intraepitheliale Vereiterungen in und um die Schweissdrüsenpori.

[Krzyszkowski, Die Behandlung des Erysipels mit Jodthion und Chinin. Tygodnik lekarski. No. 32.

In 15 Fällen hat der Verfasser im Verlaufe des Erysipels Pinselungen der kranken Stellen mit 25 proc. Jodthion in alkoholischer Lösung benutzt. Auf Grund der von Kaczvinsky beschriebenen guten Resultate in der Behandlung des Rothlaufes bei innerer Anwendung des Chinins hat der Verf. diese beiden Methoden combinirt und gab neben den Pinselungen mit Jodthion auch Chinin innerlich, dreimal täglich à 0,75 g. Die Krankheitsdauer betrug durchschnittlich 10 bis 15 Tage. In einem Todesfalle war die Ursache des Todes eine Lungenentzündung. Der Verf. glaubt, dass bei dieser Behandlung der Verlauf bedeutend abgekürzt und das Fortschreiten des Rothlaufes verhindert wird.

Swiatkiewicz (Lemberg).]

Botryomykose. Oidiomykose. Sporotrichose. Rhinosklerom. Milzbrand. Aktinomykose. Rotz.

1) Bennecke, Zur Frage der teleangiektatischen Granulome. Münch. med. Wochenschr. S. 1553. — 2) De Beurmann et Gougerot, Les sporotrichoses hypodermiques. Annal. de derm. et de syph. No. 10 u. folg. — 3) Hartmann, H., Discussion sur le botriomycose. Soc. de chir. (Paris). Séance du 28. Mars 1906. — 4) Küttner, Ueber teleangiektatische Granulome. Ein Beitrag zur Kenntniss der sog. Botryomykose. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVII. H. 1. — 5) Lengfellner, K., Die Behandlung bei äusserem Milzbrand. Münch. med. Wochenschr. S. 2399. — 6) Meyer, E., Fall von Rhinosklerom (Röntgenbehandlung). Berl. med. Gesellsch. 24. Oct. — 7) Sakurane, Ein Fall von Oidiomycosis der Haut und des Unterhautzellgewebes. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. S. 211. — 8) Wikulill, F., Ueber Rotz beim Pferde und Menschen. Wien. med. Presse. No. 37. — 9) Wolbach, Ein Fall von Oidiomycosis des Kopfes. Journ. of cut. dis. Mai. — 10) Zeisler, J., Notes of a case of actinomycosis. Ibidem. November.

Aus der Reihe der verschiedenen mykotischen Erkrankungen, die mit Knoten- und subcutaner Abscessbildung einhergehend beobachtet sind, beginnt nunmehr neben der Blastomycosis auch die Sporotrichosis sich als gesondertes Krankheitsbild herauszuheben. Beurmann und Gougerot (2) besprechen an der Hand mehrerer derartiger Fälle, die sie zu beobachten Gelegenheit hatten, diese Krankheit, die in 3 Formen aufzutreten pflegt: 1. unter Bildung multipler gummenartiger Knoten, 2. unter Bildung grosser subcutaner Abscesse und 3. unter Bildung von gummenartigen Knoten, welche jedoch durch ihre Localisation auf einen Körpertheil sowie durch ihre Anlehnung an den lymphatischen Apparat des Körpers von der ersten Form unterschieden ist. Die für diese 3 Formen beschriebenen Krankheitserreger gehören zur Gattung der Sporotricheen und sind eng mit einander verwandt. Die Verff. besprechen auf's Eingehendste die Symptome, den Verlauf, die Histologie, die bakteriologischen Verhältnisse sowie die Therapie des Leidens, das ihrer Ansicht nach viel öfter vorkommt, als nach den relativ wenigen beschriebenen Fällen anzunehmen ist.

Bei einem japanischen Mädchen beobachtete Sakurane (7) einen Fall von Oidiomycosis der Haut und des Unterhautzellgewebes; bei dem Kinde entwickelte sich langsam von der linken Seite der Nasenwurzel aus am Nasenrand entlang eine perlschnurartig gestaltete, erhabene, blassrothe, fibromatösharte Geschwulst, die gegen die Umgebung scharf begrenzt war.

Unter der das Gebilde bedeckenden braunschwarzen, dicken, harten Kruste lag eine schmutziggraue, etwas feuchte, unebene Granulationsfläche. In der Gegend des linken Jochbeins sass eine gleiche rundliche Efflorescenz, in deren Nähe 4 etwa hanfkorngrosse, harte Knötchen. Am Nasenrücken hatte sich unter intacter Haut ein den Knochen theilweise usurirender und perforirender kalter Abscess gebildet. In der linken Submaxillarzone war eine Lymphdrüse etwa bohnengross geschwollen. Histologisch fanden sich im Wesentlichen an der Grenze zwischen Cutis und Subcutis ziemlich grosse, scharf begrenzte Infiltrate, die hauptsächlich aus mehrkernigen Fremdkörperriesenzellen, in kleinerem Maasse aus Epitheloidzellen bestanden. Sowohl im Eiter des Abscesses, wie im excochleirten Granulationsgewebe und in der Drüse sah Verf. in reichlichster Menge eine Pilzart, die sich morpholosisch aus rundlichen, ovalen oder keulenförmigen Zellen und aus längeren oder kürzeren „einigermaassen angegliederten" Stäbchen zusammensetzte. Cultiviren liess sie sich am besten auf zuckerhaltigen Nährboden und Kartoffel, wo sie dunkelfarbene, sehr harte Colonien mit üppiger Mycelbildung ohne Fructification bildete. Die Vermehrung schien durch Sprossung zu erfolgen. Thierversuche waren bei einer Maus positiv. Die ätiologische Bedeutung des beschriebenen Mikroorganismus steht wohl ausser Zweifel, schwieriger ist seine Classificirung; am nächsten steht er jedenfalls der III. und IV. Gruppe der von Cao bearbeiteten Oidiumarten.

Wolbach (9) untersuchte einen Patienten, der seit 3 Jahren an einer Affection der Stirn und des Proc. mastoideus litt, bakteriologisch. Er züchtete direct aus dem Gewebe und aus dem Impfabscess eines Kaninchens gleichartige Culturen auf Glycerinagar, die nach 7 Tagen sichtbar wurden. Sie glichen Colonien von Oidium lactis. Mikroskopisch erwiesen sie sich als strahlige Masse von derben, sich verzweigenden, gelegentlich segmentirten Mycelien, die sonst noch Vacuolen und stark lichtbrechende Körnchen zeigten. Sie hatten eine deutliche Membran. Aeltere Colonien nahmen einen bräunlichen Ton an und bargen zahlreiche rundliche Körperchen, wie sie auch im Gewebe gefunden werden. Zuckerhaltige Nährböden wurden nicht fermentirt. Die Mikroorganismen erwiesen sich sehr virulent für Meerschweinchen und Kaninchen, die ähnliche Veränderungen wie bei Tuberculose zeigten. Dabei wurden die erwähnten runden Körper verschiedenster Grösse gefunden, die z. Th. kleinere enthielten und diese manchmal gerade durch Platzen frei werden liessen. Auf Platten sandten diese Körper 1—8 Fäden aus. Die Entwickelung der runden Körper untersuchte W. an artificiellen Lungenembolien. Die Fäden zerfallen in rechteckige Segmente, die an Grösse zunehmen und sich nach 7 Tagen zu Kugeln umgebildet haben.

Lengfellner (5) berichtet über 15 Fälle von äusserem Milzbrand, die in der v. Bergmann-schen Klinik durch conservative Behandlung sämmtlich zur Heilung kamen. Die Therapie beschränkt sich auf Reinigung der Umgebung, indifferenten Salbenverband, Ruhigstellung und Suspension des erkrankten Gliedes. Mit Recht hat diese Methode das früher beliebte Vorgehen mit dem Messer verdrängt. Ueber eine dritte Art der Behandlung, nämlich mit Seruminjectionen, ist die Erfahrung noch eine geringe; nach L. existirt in der Literatur nur eine diesbezügliche Angabe von Wilms, der einen schweren Fall von äusserem Milzbrand der Schläfe mit dem von Sobernheim-Halle hergestellten Serum zur Heilung brachte. Nachprüfungen wären erwünscht.

In der französischen Literatur existiren zahlreiche Arbeiten über die Botryomykose des Menschen, eine Infectionskrankheit, die besonders häufig beim Pferde beobachtet wird. In klinischer Hinsicht der Aktinomykose sehr ähnlich, soll sie durch den von Bollinger 1869 entdeckten Botryomyces hervorgerufen werden. Bennecke (1) äussert sich in seiner Arbeit zur Frage der teleangiectatischen Granulome hauptsächlich über 3 strittige Punkte, ob es 1. überhaupt einen Botryomyces giebt, ob ferner 2. die bei Mensch und Thier auftretenden sogenannten botryomykotischen Veränderungen identisch sind, und 3. welche Deutung ihnen bei negativer Erklärung von 2 zukommt. Von manchen Seiten wurde der fragliche Erreger den Staphylokokken zugezählt. Poncet und Dor halten jetzt den vermeintlichen Mikroorganismus überhaupt für Producte von Zelldegenerationen. Demgegenüber steht die Möglichkeit seiner Cultivirung. Die Culturen sind denen des Staphylococcus pyogenes aureus zwar sehr ähnlich, erzeugen aber bei künstlich inficirten Thieren typische Botryomykome, überdies beweist ihre Specificität die Agglutination durch Serum von mit Botryomyceseulturen vorbehandelten Thieren, während der Staphylococcus mit solchem Serum keine Reaction zeigt. Die vom Thier stammenden Geschwülste besitzen weitgehende Analogien mit aktinomykotischen Processen, die menschlichen sind dagegen histologisch hiervon ausserordentlich verschieden und repräsentiren sich in der Hauptsache als Granulationsgewebe mit zahlreichen erweiterten und dünnwandigen Capillaren; ein Parasit ist in ihnen überhaupt nicht nachweisbar Den echten Geschwülsten sind sie nicht zuzurechnen, man hat sie für Angiosarkome gehalten. Dem widerspricht jeglicher Mangel an infiltrativem Wachsthum; Metastasen, Geschwulstkachexien oder Recidive nach gründlicher Operation sind nicht bekannt. Ihrer Zugehörigkeit zu den Angiomen und Teleangiectasien steht entgegen das schnelle Wachsthum der Granulome, das Fehlen jeglichen, zur Geschwulst gehörenden Bindegewebes und einige andere Momente, wie Localisation und die Beschaffenheit der Capillarwände. Für diese Gebilde die neue Bezeichnung teleangiectatische Granulome einzuführen, erscheint nach den obigen Ausführungen durchaus berechtigt.

In der Pariser Société de Chirurgie berichtet Hartmann (3) über eine Reihe von Botryomyces-Fällen. Er erwähnt das Ueberwiegen der Affection beim männlichen Geschlecht. Heilung bringt nur gründliche Excision des Stieles. Dem pathologischen Substrat haftet ein eigenthümlicher, an saure Milch erinnernder Geruch an.

[Schroeder, K., Fall von Hautmilzbrand beim Menschen durch Section eines Cadavers. Hosp. Tid. 4 R. XIV. 26. p. 709—715.

Fälle von Uebertragung des Milzbrandes auf Menschen sind in Dänemark selten. Nach den veröffentlichten Berichten des veterinären Gesund-

heitsamtes sind in den Jahren von 1894—1903 (incl.) in Dänemark im Ganzen nur 18 Fälle vorgekommen (von welchen einer tödtlich verlief), in den letzten 4 Jahr gar keiner. Der jetzt beschriebene Fall betrifft einen 21jährigen Veterinär-Studirenden, der sich bei der Section eines milzbrandkranken Pferdes am linken Unterarm inficirt hatte. Durch hauptsächlich conservative Behandlung trat Heilung im Laufe von 18 Tagen ein. **R. Bergh.**]

Dermatomykosen. Pityriasis rosea.

1) Bonnet, L. M., Kérion de Celse. Lyon méd. No. 13. — 2) Ceresole, G., Sur une trichophytie du daim transmissible à l'homme. Annal. de derm. et de syph. No. 8—9. — 3) Constantin und Boyreau, Ueber eine psoriatische Varietät des Favus der glatten Haut. Monatsschr. f. prakt. Derm. Bd. XLIII. H. 10. — 4) Gallia, C., Contributo allo studio istologico della alterazione del cuoio capelluto in un caso di tigna favosa. Giorn. ital. d. mal. ven. e. d. pell. H. 6. — 5) Montgommery, D. W., Pityriasis rosea. Journ. of cut. dis. April. — 6) Nicolas, J. et L. Lacomme, Dermatomycose des régions glabres causée chez l'homme par le Microsporon canis. Annal. de derm. et de syph. No. 4. — 7) Paulus, F., Beitrag zur Anatomie des Favusscutulum. Dermat. Zeitschr. Bd. XIII. H. 4. — 8) Derselbe, Beitrag zur Klinik des Favus. Ebendas. Bd. XIII. H. 2. — 9) Runge, Zur Aetiologie der Pityriasis rosea Gibert. Inaug.-Diss. Strassburg. Aug. — 10) Sequeira, James H., Extensive ringworm with ulceration of the umbilicus. Brit. journ. of derm. Aug. — 11) Derselbe, The varieties of ringworm and their treatment. The British med. journ. p. 193. — 12) Szabóky, v., Beiträge zur Aetiologie der Pityriasis rosea. Monatsschr. f. prakt. Dermat. Bd. XLII. H. 10.

Im Anschluss an die Geschichte der Favuslehre berichtet Paulus (8) über 2 Fälle von Favus universalis, von denen einer in Folge der ausgedehnten Hauterkrankung an Marasmus zu Grunde ging. In den enormen Borken fanden sich wenig Pilze, aber viel Detritusmassen, die viele Sporen einschlossen. Nach Entfernung der Borken fanden sich kleinste Scutula.

Bei einer Frau mit universellem Favus hatten Constantin und Boyreau (3) Gelegenheit, eine psoriatische Varietät der Krankheitsform zu beobachten, die bisher noch nicht beschrieben ist. Neben den bekannten Favusformen zeigte Patientin an Brust und Bauch, sowie an den Oberschenkeln in grösserer Menge rothbraune bis schiefergraue, linsen- bis zweifrankstückgrosse, theils confluirende, theils isolirte Flecke, die eine feine weissliche Schuppung aufwiesen; in den Schuppen fand sich ein sehr üppiges Favusmycel. An den unteren Extremitäten sprang die Aehnlichkeit mit Psoriasis besonders in die Augen. Histologisch ergab sich als bemerkenswerth die Oberflächlichkeit der Affection: die Epidermis war verdünnt, die Papillen geschwunden, in der Basalschicht viel Pigment, die zarte Hornschicht war parakeratotisch, in ihr fanden sich einzelne Favussporen. In der Cutis bestand perivasculäre Entzündung, die Haarwurzeln waren von Pilzen durchsetzt. Jedenfalls ist man nach diesem Befunde berechtigt, von einer „psoriatischen" Form des Favus zu sprechen. Die Patientin ging an einer Miliartuberculose zu Grunde, in den inneren Organen konnten nirgends Favuselemente nachgewiesen werden.

Bei der anatomischen Untersuchung verschiedener Favusfälle kommt Paulus (7) zu dem Ergebniss, dass die Bildung der Scutula nicht allein an die Gegenwart von Haarfollikeln geknüpft ist, sondern es finden sich auch Pilzcolonien vor, die keinen Zusammenhang mit einem Haar oder einem Follikel haben. Er findet wie Mibelli eine concentrische Anordnung der Pilzvegetation; der Auffassung von Unna-Kellogg, die den Pilz rein centripetales Wachsthum zuschreiben, kann er nicht beistimmen, da er centrifugales Wachsthum findet. Ein Eindringen der Pilze in das feste Gefüge der äusseren Wurzelscheide, sowie in Epidermis und Cutis, vermag er nicht festzustellen. Das Wachsthum der Pilze ist nicht continuirlich, sondern periodenweise. Er kann kein der Oberfläche der Haut paralleles, von grösseren Pilzcolonien unabhängiges Wachsthum der Pilze constatiren.

Nicolas und Lacomme (6) beobachteten bei einem 30jährigen Manne eine eigenartige Hauterkrankung auf der Clavicula und am linken Oberarm. Es fanden sich dort je eine rundliche Efflorescenz von Zweifrankstückgrösse mit rosarothem Grunde, leicht schuppend; die Begrenzung war scharf, die Ränder leicht elevirt, von rother Farbe und von papulösen und vesiculösen Erhebungen gebildet. Schon klinisch präsentirte sich die Erkrankung als eine Dermatomykose, eine Vermuthung, die durch die mikroskopische Untersuchung ihre Bestätigung erhielt. Der Patient hatte sich an einem Hunde inficirt, der einen räudeartigen Ausschlag hatte, was den Verff. durch Impfung, sowie durch Vergleichung der Culturen, die mit dem Krankheitsmaterial von Mensch und Hund angefertigt waren, nachzuweisen gelang. Es handelte sich um eine Erkrankung, die durch das Microsporon canis verursacht worden war, und die unter Schwefelbädern mit schwarzer Seife, sowie durch Aufpinselung von Jodtinctur schnell zur Heilung kam.

Ceresole (2) hatte Gelegenheit, bei dem Damwild eines Wildparkes zu St. Palo di Piave eine Hautkrankheit zu beobachten, die sich auch auf deren Pfleger übertrug. Es gelang ihm durch mikroskopische Untersuchung, sowie auch durch Impfung die Identität der Erkrankung bei Thier und Mensch festzustellen. Es handelte sich um eine Trichophytie. Der Ursprung der Erkrankung konnte nicht in Erfahrung gebracht werden.

Varicellen. Kuhpocken.

1) Anthony, H. G., The prodromal erythema of varicella. Journ. of cut. dis. February. — 2) Ebstein, Ueber die pockenverdächtigen Formen der Varicellen. Münch. med. Wochenschr. S. 897. — 3) Kieffer, M. Ch. F., Varicella gangraenosa with report of a case. New York med. journ. and Philad. med. journ. 1 July 1905. — 4) Vollmer, Ueber originäre Kuhpocken beim Menschen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXI. Heft I.

Kieffer (3) berichtet über ein Kind von 16 Monaten, das an Varicellen litt. 12 Läsionen zeigten einen breiten, braunrothen Hof. Ein Bläschen rechts neben dem Proc. ensiformis entwickelte sich 4 mal so gross wie die übrigen. Sämmtliche Läsionen trockneten rupiaartig ein, die grosse aber zeigte fortschreitenden Zerfall nach der Tiefe zu, perforirte fast die Bauchwand und brauchte 4 Wochen zur Heilung. Das Kind lag in demselben Raum mit einem Kind in Diphtherieconvaleszenz, es konnten aber in der Wunde nur Strepto- und Staphylokokken nachgewiesen werden, keine Diphtheriebacillen. Da nur einzelne Blasen stärker entzündet waren, führt K. die Gangrän nicht auf allgemeine Ursachen, sondern auf Kokkeninfection zurück.

Ebstein (2) bespricht an der Hand von 5 eigenen Fällen die pockenverdächtigen Formen der Varicellen. Die Incubationszeit und das Auftreten von Schleimhauterscheinungen erlauben keinen differential-diagnostischen Schluss; auch der histologische Befund ist nicht beweisend, da auch bei Varicellenefflorescenzen Dellen, fächeriger Bau und Eiterbildung vorkommen können. Das Varicellenexanthem tritt frühzeitiger au

und entwickelt sich rascher, häufig beobachtet man Nachschübe. Die schweren Initialsymptome der echten Pocken mit einem Eruptionsfieber bis über 41° finden sich bei ersteren nicht. Therapeutisch räth Verfasser Vaccination resp. Revaccination und Behandlung mit rothem Licht. Da diese Methode bei Variola die Suppuration und damit die Gefahr der Narbenbildung hintenanhält, wird sie auch in schweren Fällen von Varicellen erspriesslich sein.

Anthony (1) theilt 2 Fälle von Windpocken mit, die durch ein universelles Erythem mit Conjunctivitis eingeleitet wurden. In einem Falle bestanden zugleich 4 Windpockenbläschen; im anderen nicht. Das Erythem war am 2. Tage geschwunden, dafür das Varicellenexanthem unter Fieberabfall zur Norm ausgebrochen. Schuppung stellte sich nach Abheilung nicht ein. A. setzt dieses Erythem in Parallele zu dem Prodromalerythem bei den Blattern.

Vollmer (4) beschreibt und bildet einen Fall von originären Kuhpocken beim Menschen ab, der eine junge Viehmagd betraf. Die Infection erfolgte von einer kranken Kuh beim Melken und localisirte sich an beiden Handrücken. Ein Ausbrennen der centralgedellten Pusteln konnte anscheinend das Auftreten von Allgemeinerscheinungen nicht hindern, denn nach einer Woche entwickelte sich ein erythemartiger Ausschlag auf Brust und Rücken ohne Beeinträchtigung des Allgemeinbefindens. Zu einer Generalisation der Pustelbildung kam es nicht.

Thierische Parasiten.

1) Kengsep, E., Epidermiditis linearis migrans. Derm. Centralbl. No. 7. (Fall von creeping disease in Dorpat.) — 2) Prunac, De la Gale. (Diagnostic et traitement.) Montpellier médical. No. 16. p. 376. — 3) Strauch, M. D., Myiasis dermatosa. Journ. of cut. dis. November.

Folliculitis. Acne cachecticorum.

1) Cronquist, Ein Fall von Folliculitis cutis gonorrhoica. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 43. — 2) Kren, Zur Kenntniss der Acne cachecticorum (Hebra). Wien. klin. Wochenschr. No. 7.

Eine Folliculitis cutis gonorrhoica sah Cronquist (1) bei einem Manne mit floridem Tripper. Am Bauche unterhalb des Nabels fand sich ein etwa erbsgrosses Knötchen in der Haut, dessen eitriges Secret gramnichtbeständige Diplokokken enthielt. Im Schnittpräparat der excidirten Efflorescenz erwies sich die Affection als ein Vereiterungsprocess eines Haarfollikels und seiner Umgebung. Die Wand des ersteren war stellenweise gänzlich zerstört; auch im Gewebe wurden, und zwar besonders schön mit der Nicolle'schen Karbolthioninfärbung, Gonokokken nachgewiesen.

In den letzten Jahren hat sich in der Literatur eine gewisse Verwirrung geltend gemacht über das Krankheitsbild der Acne cachecticorum (Hebra) und ihr ähnliche Affectionen sowie über ihre Stellung im System solcher Dermatosen. Einzelne wollen den Lichen scrophulosorum, andere die Folliclis, die Acnitis, die Folliculitis exulcerans und das papulopustulöse Tuberculid mit ihr identificiren; französische Autoren, wie Hallopeau, weisen sie von vornherein den Tuberculiden zu. Andererseits beschreibt Colcott Fox unter dem Namen der Acne scrophulosorum eine Affection, die der Krankheit Hebra's anscheinend völlig gleicht. Was die Frage der tuberculösen Herkunft dieses Leidens betrifft, so kann dafür nur der Befund von Riesenzellen, der an sich garnichts beweist, und ihr Vorkommen bei Tuberculösen ins Feld geführt werden. Dem gegenüber bietet der histologische Befund, der sich als eine reine, von der Oberfläche ausgehende Folliculitis und Perifolliculitis darstellt, keinerlei Anhaltspunkte für die tuberculöse Natur der Efforescenzen. Zu dem gleichen Ergebnis führten auch Impfexperimente, die Kren (2) an Meerschweinchen angestellt hat. Aus seiner Abhandlung resultirt, dass die Acne cachecticorum Hebra's eine bei cachectischen, also eventuell auch bei Kindern und Tuberculösen vorkommende, selbstständige Hauterkrankung ist, welche sich in einer über den ganzen Körper ausgebreiteten pustulösen Entzündung des Haartalgdrüsenapparates ohne Comedonenbildung documentirt.

Granulosis rubra nasi.

1) Hallopeau, H., Contribution à l'étude clinique, pathogénique et nosologique de la Granulosis rubra nasi. Journ. des mal. cut. et syph. No. 4. — 2) Macleod, J. M. H., Granulosis rubra nasi. (Jadassohn.) Brit. journ. of derm. Oct.

Hallopeau (1) beobachtete 4 Fälle von Granulosis rubra nasi. 3 davon waren Geschwister, deren Vater, nach seinen Angaben, an demselben Leiden gelitten haben will. Die Mutter leidet an venösen Stauungserscheinungen an den Extremitäten. Dieselbe Erscheinung findet sich übereinstimmend bei allen 3 Kindern. Auch in dem 4. Falle waren solche Stauungen, allerdings weniger ausgeprägt, nachweisbar. Auf Grund dieser Beobachtungen kommt Verf. zu dem Schluss, dass die Granulosis rubra nasi eine exquisit erbliche Krankheit ist, die oftmals von venösen Stauungserscheinungen an den Extremitäten begleitet wird. Der ständig vorhandenen Hyperidrose ist für das Zustandekommen der Krankheit eine wichtige Rolle zuzuschreiben. Dementsprechend dürfte also eine reflectorische Reizung der Vasodilatatoren der Glomeruli auch für dies Leiden in Frage kommen.

Lupus erythematodes.

1) Heller, J., Zur Casuistik seltener Nagelerkrankungen. Derm. Zeitschr. Bd. VIII. H. 9. — 2) Schamberg, J. E., A case of Lupus erythematosus in early childhood. Journ. of cutan. diseases. August. — 3) Smith, Th., Mucous membrane lesions in lupus erythematosus. Brit. journ. of derm. February.

Smith (3) stellte unter 56 Fällen von Lupus erythematosus 28 pCt. Schleimhautaffectionen fest. Er erklärt diesen hohen Procentsatz daraus, dass die Schleimhautaffectionen meist keinerlei Beschwerden machen und deshalb der Aufmerksamkeit von Arzt und Patient entgehen. Einige Patienten hatten allerdings leichte Schmerzhaftigkeit verspürt, diese aber auf Reizung durch hohle Zähne oder schlecht sitzende Gebisse bezogen. Befallen waren die Schleimhäute der Lippen, Wangen, des Gaumens, der Nase und Bindehaut, in keinem Falle die Zunge. In frischen Fällen fanden sich leicht geröthete, theils etwas erhabene, theils im gleichen Niveau liegende Flecken. In älteren Fällen fand sich ein bläulichgraues oder weissliches atrophisches Centrum, umgeben von einem gerötheten, leicht geschwollenen Rande. Die Lippen zeigten öfters ein Aussehen, als seien sie mit Collodium, das zum

Theil abgeweicht sei, bestrichen. Oftmals fanden sich symmetrische Herde. In sämmtlichen Fällen handelte es sich um Frauen.

Heller (1) berichtet über Lupus erythematosus der Nägel, den er im Anfangsstadium beobachten konnte. Am Nagelwall schuppende, tiefrothe, charakteristische Infiltrate. An einigen Nägeln schimmerten durch die Nagelplatte tiefrothe Plaques. Sodann berichtet er über Abfall fast aller Nägel nach einer Gehirnerschütterung.

Tuberculose der Haut.

1) Bärmann und Halberstädter, Experimentelle Hauttuberculose bei Affen. Berl. klin. Wochenschr. 12. Februar. — 2) Civatte, A., Note pour servir à l'étude des tuberculides papulo-squameuses. Ann. de derm. et de syph. No. 3. — 3) Darier, Des tuberculides cutanées et des tuberculoses atténuées. Société d'études scientifiques sur la tuberculose. Traveaux des prem. séances. — 4) Darier, J. et G. Roussy, Des sarcoides sous-cutanées. Contribution à l'étude des tuberculides ou tuberculoses atténuées de l'hypoderme. Arch. de méd. expér. T. XVIII. p. 1. — 5) Fein, J., Beitrag zur Lehre von der primären Tuberculose (Lupus) der Nasenschleimhaut. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 6) Gougerot, Tuberculoses cutanées. Gaz. des hôp. p. 1105. — 7) Derselbe, Les dernières venues des tuberculides. Ibid. p. 1165. — 8) Derselbe, Tuberculoses cutanées post-exanthématiques. Revue de méd. No. 9. — 9) Heuck, Ueber tumorbildenden Lupus. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. S. 9. — 10) Leiner, C. u. F. Spieler, Zum Nachweis der bacillären Aetiologie der Folliclis. Ebendas. Bd. LXXXI. — 11) Lesseliers, Contribution à l'étude du Lichen scrophulosorum. Annal. de derm. et de syph. No. 11. — 12) Metzner, Ueber eine ungewöhnliche Form der Impftuberculose. Beitr. z. Chir. Bd. LII. — 13) Mibelli, V., Tuberculosi miliare disseminata del cutis capellata. Giorn. Ital. d. mal. ven. e d. pell. F. 6. (Conf. Jahresber. 1907.) — 14) Pick, W., Ueber die Einschlüsse im Lupusgewebe. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. S. 185. — 15) Polland, R., Lupus pernio. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 11. — 16) Senator, M., Ueber Schleimhautlupus der oberen Luftwege. Berl. klin. Wochenschr. No. 22. — 17) Shelmire, J. B., Tuberculosis verrucosa cutis: report of a case. Journ. of cut. dis. January. — 18) Weiss, M., Die Combination von Milchsäurebehandlung und Sonnenbelichtung bei einem tuberculösen Geschwür der Unterlippe. Wiener klin. Wochenschr. No. 46.

Ueber eine Lupusform, welche durch die Neigung charakterisirt ist, wirkliche scharf begrenzte Tumoren zu bilden, existiren in der Literatur nach Heuck (9) nur wenig Publicationen. Er recapitulirt diese zunächst in seiner Arbeit, bringt dann einen bereits von Lesser in der Berliner dermatologischen Gesellschaft 1904 demonstrirten Fall und fügt eine eigene Beobachtung hinzu, wo bei einem sonst gesunden Kinde an der rechten Wange ein etwa fünfmarkstückgrosser, gegen die Umgebung gut abgegrenzter prominenter Tumor sass, in dem bei Glasdruck einige typische Lupusknötchen sichtbar wurden. Eine ähnliche Bildung bestand am rechten Arm. Histologisch war die Menge der Riesenzellen bemerkenswerth; Tuberkelbacillen fehlten. Auffällig ist bei allen beschriebenen Fällen die geringe Neigung zur Verkäsung oder Ulceration und ihre geringe Wachthumstendenz ins benachbarte Gewebe.

An der Hand eines Lupus pernio-Falles kommt Polland (15) zu dem Ergebniss, dass L. pernio eine eigenartige, höchst wahrscheinlich zu den Hauttuberculosen gehörige Krankheitsform ist, besonders wegen der Aehnlichkeit der makroskopischen und mikroskopischen Befunde mit lupösen Processen. L. p. stellt eine selbstständige Erkrankung dar, die sich durch ihren typischen Gesammtcharakter von allen Formen des Lupus vulgaris abgrenzen lässt. Man findet 2 Krankheitsformen, eine tumorige mit besonderem Hervortreten der Gefässerweiterung, welche in den tieferen Hautschichten sitzt und keine gesonderten Knötchen erkennen lässt, und eine oberflächlichere, welche in Form von lupusähnlichen Knötchen im Gesicht und an der Extremitätenstreckseite mit einer gewissen Symmetrie auftritt. Beide Formen können combinirt vorkommen. Der Gesammtcharakter des L. p. ist bedingt durch die Betheiligung des Gefässsystems im Sinne einer venösen Stauung.

Verschiedene Autoren haben im Lupusgewebe Einschlüsse beschrieben, über deren Natur bis jetzt keine Einigung erzielt worden ist. Im Allgemeinen scheinen nun diese Körper nicht sehr häufig vorzukommen, wenigstens fand sie Pick (14) unter 37 Fällen nur 2 mal, und zwar nur bei einem Patienten in reichlicherer Menge. Es handelte sich um einen jungen Mann mit einem Lupus der Nase und der Mundschleimhaut; an der linken Schulter sass ein exulcerirter Herd von ca. Guldengrösse. Daneben bestand eine Seborrhoea oleosa mit reichlicher Acne- und Comedonenbildung. In den Lupusknötchen der Nase sowohl wie im Pustelinhalt der Acneefflorescenzen am Rücken liessen sich die von Malassez und Unna als Flaschenbacillen beschriebenen, noch nicht classificirten Mikroorganismen nachweisen. Innerhalb der lupösen Infiltrationsherde fanden sich nun vielgestaltige runde und ovale, sowie mehr röhrenförmige Gebilde von sehr wechselnder Grösse, die mit Methylenblau diffus und kräftig gefärbt wurden. Nach van Gieson tingirten sie sich intensiv violet und zeigten in mehrfacher Schichtung concentrische dunklere Linien in einer homogenen schwach bläulichen Grundsubstanz. Das Centrum bildeten theilweise kreisrunde Gebilde, die in ihrer Grösse etwa einem Erythrocyten entsprachen, in ihrer Natur aber nicht zu identificiren waren; bei den mehr länglichen Einschlussgebilden erwies sich der Centralkörper als aus Lanugohaaren bestehend. Durch die Anwendung der Perl'schen Eisenreaction und einer von Kossa mitgetheilten Methode zum mikrochemischen Nachweis von Kalk im Gewebe gelang es, die fraglichen Körper als Ablagerungen dieser beiden Stoffe in und um resistentere Gewebselemente zu erkennen. Damit ist die Frage der Parasitennatur dieser Einschlüsse im Lupusgewebe endgültig abgethan.

Shelmire (17) berichtet über eine 15 jähr. Ungarin mit Tuberculosis verrucosa cutis. In ihrem 4. Lebensjahr bildete sich ein Knötchen am linken Kieferwinkel, das nach 2 Jahren aufbrach und Eiter entleerte. Seitdem erkrankte die Haut in immer weiterer Umgebung. Vor 7 Jahren erkrankte in analoger Weise der linke Vorderarm. Jetzt waren das Kinn und die Wangen von warzigen, mit Borken bedeckten Massen eingenommen, die übelriechenden Eiter absonderten. Am linken Vorderarm fanden sich ganz ähnliche Veränderungen in Grösse eines Silberdollars. Im Eiter fanden sich Tuberkelbacillen, im Gewebe histologisch typische Tuberkelknötchen. Durch 60 Röntgenbestrahlungen, Auskratzung und Aetzung

wurde die Affection fast völlig zur Heilung gebracht. Patientin blieb schliesslich aus der Behandlung weg.

Darier und Roussy (4) kommen in ihren Betrachtungen über die Sarcoides sous-cutanées zu dem Schluss, dass diese Affection in die Gruppe der subcutanen Tuberculide zu stellen ist. Der Bau der Einzelefflorescenzen ist beinahe identisch mit den tuberculösen Läsionen. Tuberkelbacillen wurden zwar nie gefunden, auch gelang nie eine Ueberimpfung auf Meerschweinchen, immerhin ergaben aber Tuberculininjectionen eine Reaction. Demgemäss kann man hier ein besonders abgeschwächtes Virus annehmen. Nach absteigender Virulenz geordnet ergeben sich 3 Arten der Unterhauttuberculose:

1. Das Scrophuloderma mit Bacillenbefund.
2. Das Erythema induratum Bazin.
3. Das subcutane Sarcoid.

Lesseliers (11) untersuchte 17 Fälle von Lichen scrophulosorum histologisch; er fand dabei 14 mal epitheloide, rundzellige Infiltrationen, sowie Riesenzellenhaufen; bei einem Falle fand sich nur ein riesenzellenähnliches Gebilde, in einem anderen zwar keine Riesenzellen, doch war die Structur des Tuberkels vorhanden. Nur einmal handelte es sich um einen einfachen Entzündungsprocess. Verf. tritt hiermit in Gegensatz zu Klingmüller, welcher unter 18 derartigen Fällen, die er histologisch untersuchte, 11 mal einfache perivasculäre Entzündungsprocesse fand. Zur Erklärung dieses auffallenden Unterschiedes glaubt Verf. den Umstand heranziehen zu müssen, dass Klingmüller von seinen Präparaten eine zu geringe Anzahl von Serienschnitten anfertigen konnte, da er die Hälfte des jedesmal gewonnenen Materials meist zur Impfung verwandte; es ist aber nothwendig, möglichst viele Schnitte anzufertigen, da man oft sehr zahlreiche Präparate durchmustern muss, ehe man die charakteristischen Veränderungen findet. Ausserdem hält Verf. auch eine Verschiedenheit der klinischen Diagnosenstellung für möglich.

Civatte (2) berichtet über 3 Krankheitsfälle, die ihm von seinem Chef, M. Brocq, als Parapsoriasisfälle zum Zwecke der histologischen Untersuchung überwiesen worden waren. Er stellte dabei fest, dass es sich nicht um Parapsoriasis, sondern um Tuberculide handelte, die klinisch fast ganz unter dem Bilde der erstgenannten Erkrankung einhergingen, die sich aber histologisch als sicher in die Klasse der Tuberculide gehörig herausstellten.

Metzner (12) berichtet von einem kirschgrossen Tumor des Ohrläppchens. Die histologische Diagnose ergab die Anhäufung typischer Miliartuberkel um einen Conglomerattuberkel. Die Ueberimpfung fand statt durch Stechen des Ohrringloches mit unsauberer Nähnadel. Die Geschwulst fing an sich $^3/_4$ Jahr später zu entwickeln.

Zur Beweisführung für die bacilläre Aetiologie der Folliclis haben Leiner und Spieler (10) bei 2 Fällen von ausgedehnter Follicliseruption eine grössere Anzahl von Knötchen mit scharfem Löffel tief aus dem subcutanen Gewebe herausgehoben, steril mit Bouillon verrieben und die Emulsion 3 Meerschweinchen subcutan und intraperitoneal injicirt. Die Thiere zeigten bei der Obduction local an der Impfstelle tuberculöse Veränderungen, ebenso allgemeine Organ- und Drüsentuberculose. In den mikroskopisch untersuchten Follicliskuötchen konnten zwar Riesenzellen, aber keine Tuberkelbacillen nachgewiesen werden. Die Verfasser sehen durch ihre einwandsfreien Inoculationsversuche die bacilläre Aetiologie der Folliclis als unzweifelhaft sichergestellt.

Bärmann und Halberstadter (1) haben mit den Organen eines an Tuberculose eingegangenen Orang-Utang einen grossen Stamm anderer Affen geimpft. Die intraperitoneal und intravenös behandelten Thiere starben nach 4 Wochen an allgemeiner Organtuberculose. Die cutan geimpften Thiere bekamen deutliche tuberculöse Erscheinungen an der Impfstelle. Deutlich positiv waren die Impfungen mit Milz und Leber, fraglich die mit Knochenmark und Inguinaldrüsen, ganz unsicher, eher sogar negativ, die mit Hoden und Nebennieren. Es entstanden tiefe Ulcera mit eingezackten Rändern, bei einzelnen auf geschwollener Basis lupusähnliche Knötchen. Das klinische Bild war ganz verschieden von dem des luetischen Primäraffectes. Tuberkelbacillennachweis war positiv. Versuche mit Alt-Tuberculin ergaben eine deutliche, nach ca. 24 Stunden wahrnehmbare Localreaction. Eine sichtliche Einwirkung auf den Verlauf der allgemeinen Tuberculose übte es nicht aus.

[Huber, A., Verbreitung des Lupus vulgaris in Ungarn auf Grund statistischer Daten. Orvosi Hetilap. No. 42.

H. beziffert die Zahl der Lupuskranken in Ungarn auf ca. 4500 und zwar 41,3 pCt. männlichen und 58,7 pCt. weiblichen Geschlechtes, der grösste Procentsatz 43 pCt. männlichen und 39,8 pCt. weiblichen Geschlechtes im Alter zwischen 11—20 Jahren, die meisten Fälle zwischen der Donau und Theiss, die wenigsten in Siebenbürgen. **Basch.**]

Lepra.

Beurmann, Roubinowitsch et Gougerot, Les troubles mentaux dans la lèpre. A propos d'un cas de psychose polynévritique chez un lépreux. Lepra. Heft 2 u. 4. — 2) Black, R. S., Die Behandlung und Pathologie der Lepra. Lancet. October. — 3 Bloch, Ueber einen Fall von Lepra tubero-maculo-anaesthetica. Wiener klin. Wochenschr. No. 11. — 4) Diesing, Neue Beobachtungen bei der Jodoformbehandlung der Lepra. Deutsche medic. Wochenschr. No. 23 — 5) Grossmann, C., A clinical study of Lepra ophthalmica with a description of cases examined at the Leper Hospital in Langarnes, Ireland, in 1901 and 1904. Lepra. H. 2. — 6) Hirschberg, M., Ueber conjugale, familiäre Lepra und erbliche, lepröse Entartung (Paraleprose). Dermatologische Zeitschrift. Bd. XIII. H. 4. — 7) v. Neumann, Ein Fall geheilter Lepra maculo-tuberosa. Wiener klin. Wochenschr. No. 4. — 8) Nicolle, Ch., Experimentelle Untersuchungen über Lepra. Ann. de l'inst. Pasteur. Mai. — 9) Pernet, G., The Untainted Childrens Home. Canton. Lepra. H. 1. — 10) Talwik, S., Die Lepra auf der der Insel Oesel. Eine epidemiol. Studie. Ibidem. Heft 4. — 11) Tompson, J. A., Die Behandlung der Lepra mit Chaulmoograöl. Lancet. December. — 12) Unna, P. G., Ueber die Pathologie und Therapie der Lepra. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. XLII. H. 12. — 13) Urbanowicz, Bericht des Kreisarztes Medicinalrath Dr. Urbanowicz über Versuche mit der Behandlung Leprakranker mit Röntgenstrahlen, angestellt durch Prof. Dr. Lassar, Dr. Siegfried und Dr. Urbanowicz. Dermatolog. Zeitschr. Bd. XIII. H. 10. — 14) Weil, E, Versuche zur Reincultur des Leprabacillus. Ann. de l'inst. Pasteur. 1905. Dec.

Ueber Pathologie und Therapie der Lepra berichtete Unna (12) auf dem Internationalen Congress zu Lissabon. Die Lepra ist heilbar und muss daher auch behandelt werden. Der Widerspruch, welcher in

dieser Hinsicht durch die ganze Literatur geht, entsteht durch die Verschiedenheit des Materiales in lepradurchseuchten und leprafreien Ländern. Für den kranken Proletarier ist der Aufenthalt im Hospital das Wünschenswertheste, er bringt daher einer anstrengenden Cur keine grosse Neigung entgegen, besonders wenn die Aerzte selbst dem endlichen Erfolge skeptisch gegenüberstehen. Auf der anderen Seite, in Gegenden, wo die Lepra nicht endemisch auftritt, besteht beim Kranken der dringende Wunsch, geheilt zu werden, da die Diagnose Lepra gleichbedeutend ist mit einer gesellschaftlichen Acchtung unter Vernichtung jeder bürgerlichen Existenz. Unna sammelte seine hier niedergelegten Erfahrungen aus 60 Fällen von Hautlepra: der „extensiven Quantitätserfahrung" stellt er die „intensive Qualitätserfahrung" gegenüber. Die Schwierigkeit der Therapie liegt im Wesentlichen in der torpiden Reaction des Gewebes auf den Bacillus, an dem mangelhaften Stoffwechsel der befallenen Partien infolge der Verstopfung aller Lymphspalten durch Bakterienhaufen und schliesslich in einer Eigenschaft des Erregers selbst, der wegen seiner Fettbildung und Gloeaumhüllung eine medicamentöse Einwirkung ungemein erschwert. Um das feste Fett in und um die Bacillen zu beseitigen, wendet man am einfachsten Hitze an (Bäder, heisse Douchen, Plätten, Paquelin). Die verschlossenen Lymphspalten werden durch Druck und Massage geöffnet. Von den chemischen Mitteln sind die Alkalien zu nennen, wie Aetzungen mit Pasta caustica; der dabei bestehenden Gefahr von Keloidbildung begegnet man mit Thiosinamininjectionen. Zu diesen, den Weg zum Bacillus bahnenden Mitteln kommen die specifischen Lepramittel, d. h. solche, die einen directen Einfluss auf den lebenden Leprabacillus ausüben; das innerlich angewandte Gynocard- (Chaulmoogra)öl und reducirende, äusserlich gebrauchte Stoffe, wie Pyrogallol, Resorcin, Carbol, Chrysarobin, Schwefel und Ichthyol. Letzteres giebt Verf. auch neben Campherinjectionen in Pillenform als Tonicum. Innere und äussere Behandlung muss Hand in Hand gehen. Zum Schluss weist Unna mehrere Einwendungen Lie's zurück und giebt anhangsweise Berichte über den Gesundheitszustand einiger von ihm vor längerer Zeit behandelter Personen, ein Schema der dermatologischen Behandlung der Hautlepra sowie Magistralformeln zu derselben.

An der Hand eines grösseren statistischen Materials aus dem Leprosorium in Riga kommt Hirschberg (6) zu folgenden Schlüssen: Die mit Lepra tuberosa Behafteten weisen ungünstigere Verhältnisse hinsichtlich der Zeugungsfähigkeit und der Lebensfähigkeit ihrer während der Krankheit erzeugten Kinder auf als die Neuroleprösen. Meist verschont die Lepra die ersten 3—5 Jahre. Die conjugale Uebertragung der Lepra ist wahrscheinlich, aber nicht so häufig, wie man es bei dem intimen Zusammenleben von Mann und Frau annehmen sollte (5,7 pCt.). Die Lepra der Eltern bleibt nicht ohne anatomisch oder klinisch nachweisbaren schädlichen Einfluss auf die Descendenz. Von der angeborenen Lepra ist die Paraleprose durchaus zu scheiden. Die Paraleprose ist nicht die uterin übertragene Infectionskrankheit Lepra, sondern ein Krankheitsbild, das entstanden zu denken ist durch Keimschädigung der Nachfolger in Folge elterlicher Lepra. Die Paraleprose ist somit eine Form der Abortiv- oder Erschöpfungslepra. Die Formen derselben sind: 1. Allgemeine Wachsthums- und Ernährungsstörungen; 2. Hautkeratosen (squamöse, Lichen pilaris, Eczemata chronica); 3. Nervenverdickungen (Ulnaris, Auricularis); 4. Zahn- und Nagelveränderungen; 5. Anästhesie (Hypästhesie); 6. Formveränderungen der Nase.

Talwik (10) hat die Lebensverhältnisse, Verwandtschaften etc. von 112 Leprösen auf der Insel Oesel erforscht. Die Beobachtungen erstrecken sich auf den Zeitraum von 20 Jahren. Diese 112 Leprösen konnten in zwei Gruppen getrennt werden: 63 = 56,3 pCt. hatten keinerlei familiären Zusammenhang mit irgend welchen anderen Leprakranken. Von einer erblichen Uebertragung oder auf hereditärem Wege erworbene Prädisposition kann bei diesen keine Rede sein. Die andere Gruppe besteht nur aus 49 = 43,7 pCt. Leprösen und auch diese bieten, mit Ausnahme eines Falles, keine genügende Stütze für die directe erbliche Uebertragung der Lepra.

Einen Mann, der durch physischen Contact, indem er im Bette seines leprösen Bruders schlief, eine Lepra maculotuberosa acquirirt hatte, behandelte Neumann (7) mit Chaulmoograöl, Arsen mit Jodkaliinhalationen. Seit 3 Jahren bietet der Patient keinerlei Symptome mehr, kann also als geheilt bezeichnet werden.

Im Lepraheim zu Memel hat Urbanowicz (13) mit Lassar und Siegfried 9 Leprakranke im Laufe von 8 Wochen mit Röntgenstrahlen behandelt. Die Bestrahlungen dauerten 10 bis 15 Minuten im Abstand von 10 cm 2 bis 3 mal die Woche. Das Resultat der Behandlung war gleich Null. Locale Wirkungen sind unverkennbar, sind aber denen des Chaulmoograöls oder Duotals gleichzustellen. Die bisherigen Beobachtungen spornen zu weiteren Versuchen bei Initialfällen mit zerstreuten isolirten Knoten an, um zu erfahren, ob man durch Bestrahlung den Process rückgängig machen, heilen oder nur zum Stillstand bringen kann.

[Saemund Biarnhjerdisson, Sogenannte seltenere Localisationen der Lepra tuberosa. Bibl. f. Laeger. Kopenhagen. 8 R. Bd. VII. H. 1. S. 66—84.

Verfasser bespricht die sogenannten selteneren Localisationen der Lepra tuberosa. Er erwähnt im Allgemeinen die besonders von Arm. Hansen und Looft gegen die tuberöse Lepra als meistens immun hervorgehobenen Körpertheile, und referirt kurz die später in der Literatur vorliegenden Ausnahmen von der Regel. Er selbst hat seit 1901 im Aussatzspital bei Reykiavik (Island) unter 52 Fällen von Knotenaussatz 25 mit Plantarlepromen gesehen; er bespricht die Symptomatologie und Diagnostik. Seltener sind die Volarleprome, unter den 52 Fällen kamen sie 10 mal vor. An der Kopfschwarte fanden sich solche bei 14, am Genick bei 12 Individuen vor. An den männlichen Genitalien wurden Leprome 6 mal an der Glans, 5 mal am Präputium und 4 mal am Scrotum gesehen; bei 8 Patienten schienen Leprome in der Epididymis vorzukommen. Die diagnostischen Merkmale gegenüber Syphilis und Tuberculose werden hervorgehoben. Alle Fälle sind kurz referirt. Selten auch kommen Leprome an der Beugeseite der Arme (hier in 12 Fällen) vor, sowie an der Vorderseite des Brustkorbes (hier bei 10 Individuen) und am Abdomen (bei 4 im Epigastrium). Bei 30 Individuen wurden Leprome an der Hinterseite des Stammes gesehen. **R. Bergh.**]

Talg- und Schweissdrüsen.

1) Bouygues, J., De l'hyperhidrose des extrémités. Arch. gén. de méd. T. I. 1905. — 2) Brunner, Zur Ausscheidung von Mikrobien durch die Schweissdrüsen. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXX. S. 496. — 3) Chipman, E. D., The differentiation of the (socalled) seborrheic conditions of the scalp. Californ. state journ. of med. p. 81. — 4) Giorgi, E., Ghiandole

sebacee subcornee. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pelle. H. 1. — 5) Hardaway and Allison, Warty Growths, callosities, and hyperidrosis and their relations to malpositions of the feet. Journ. of cut. dis. März. — 6) Lombardo, C., Sulla secrezione di grasso da parte della ghiandole sudoripare. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. H. 3. — 7) Nestorowsky, W. A., Die anatomischen Veränderungen der Haut bei Dysidrosis. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 3, 5, 6. — 8) Pasini, In der Hornschicht gelegene intradermale Talgdrüsen. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLIII. H. 2 u. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. H. 2. — 9) Siebert, Was wissen wir über die Zusammensetzung und Entstehung der fettigen Hautsecrete. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. S. 371. (Referat der bis jetzt über diesen Gegenstand publicirten Untersuchungen.) — 10) Wrede, Ueber Ausscheidung von Bakterien durch den Schweiss. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXX. S. 460.

Nestorowsky (7) giebt zunächst eine chronologische Zusammenstellung der Dysidrosisforschung, dann berichtet er über seine eigenen Untersuchungen an ca. 2800 Serienschnitten von 6 Patienten und kommt zu folgenden Ergebnissen:

1. Die Dysidrosis ist zweifellos eine Krankheit der Schweissdrüsen, und die Bläschen stehen mit den Schweissdrüsenausführungsgängen in engem Zusammenhang.
2. Der Dysidrosis geht übermässige Schweisssecretion voraus.
3. Uebermässiges Schwitzen kann mit Störungen im Gebiete der vasomotorischen und trophischen Nerven einhergehen.
4. Die Verlegung der Ausführungsgänge mit einem Pfropfen führt zur Bildung von cystischen Erweiterungen ihres Ostiums.
5. Eine Folge hiervon ist Berstung der Ausführungsgänge und Schweisserguss in das benachbarte Epithelgewebe.
6. Die Epithelzellen werden ödematös, quellen, zeigen Vacuolenbildung, später körnigen Bau und Zerfall. So entsteht das primäre Bläschen, welches dann wächst.
7. Zugleich mit der Schweissretention setzen regressive Veränderungen in den Ausführungsgängen und Drüsencanälen ein.
8. Ausbuchtungen des Ausführungsganges können sich unter Druckwirkung im oberen, mittleren und seltener im unteren Theile der Malpighi'schen Schicht und längs des ganzen Verlaufes in der Epithelschicht bilden.
9. Es wird auch Bläschenbildung in Folge Berstung des Ausführungsganges und Schweisserguss durch Seitengänge beobachtet.
10. Es bilden sich Bläschen in der Spalte zwischen Hornschicht im Stratum granulosum.
11. Die Bläschen können sich zwischen den Papillen und auch über den Papillen bilden.
12. Grosse Dysidrosisblasen entstehen durch Confluenz mehrerer kleiner. Es tragen also mehrere Ausführungsgänge zur Bildung einer grossen Blase bei.
13. Mit der Bildung grosser Blasen geht complete Atrophie der Ausführungsgänge und Drüsenknäuel Hand in Hand.
14. Die Atrophie bedingt Rückentwicklung der Blasen.
15. Die Regeneration findet von den unversehrten Epithelzellen des Stratum granulosum und der Malpighischen Schicht statt.
16. Entzündliche Erscheinungen können zu Beginn der Bläschenbildung nicht festgestellt werden. Bei der Bildung grosser Blasen müssen sie als consecutive Erscheinungen angesehen werden.

Eine Ausscheidung von Bakterien durch den Schweiss ist nach Wrede (10) bisher nicht einwandsfrei nachgewiesen. Auch die experimentellen Versuche verliefen negativ.

Im Gegensatz hierzu betont Brunner (2), der als erster mit Eiselsberg für die Durchgängigkeit pathogener Bakterien durch die Schweissdrüsen eingetreten ist, nochmals diese Möglichkeit. Er citirt besonders die Arbeit von Finger über die Immunität der Schweissdrüsen und weist auf den Artikel von Lewandowsky über die multiplen Abscesse im Säuglingsalter (cf. diesen Jahresbericht unter Pyodermie) hin. Seiner Meinung nach ist der directe Beweis geführt, dass Eiterkokken aus den Capillaren der Schweissdrüsen in das Lumen der Drüsenacini und so mit dem Schweiss selbst zur Ausscheidung kommen können.

Das Vorkommen von Talgdrüsenelementen in der Epidermis ist in der Literatur nur einmal von Hoffmann beschrieben worden. Pasini (8) erhob bei einer jungen Person mit congenitalem Herzfehler, die einer Endocarditis erlag, einen ähnlichen Befund. An der Haut bestanden neben fibromatösen Naevis eine Reihe von Hydrocystomen; bei der Untersuchung dieser Gebilde sah Verf. eine weitere, nur mikroskopisch wahrnehmbare Anomalie, welche den Talgdrüsenapparat betraf, indem zwischen Stratum granulosum und der Hornschicht eine scharf begrenzte Zone von lebendem und functionirendem Drüsengewebe sich fand. Die Drüsensubstanz entwickelte sich nachweislich aus der äusseren Wurzelscheide eines Haares; Bau und Structur waren normal, das Charakteristische besteht in der regelwidrigen Localisation. Des Weiteren kritisirt Verf. die Deductionen der Hoffmann'schen Arbeit, welche in dem Vorhandensein von zelligen Elementen nur eine Secretretention mit Erhaltung des Zellcharakters sah.

[Blumenfeld, A., Ueber Acnitis (Barthéleme). Tygodnik lekarski. No. 20, 21, 22.

Auf Grund klinischer Beobachtung und des histologischen Befundes zweier Fälle von Acnitis glaubt der Verf., dass der Name „Acnitis“ eine schlechte Begriffsbestimmung für diese Krankheit sei. Der histologische Befund weist auf die Erkrankung der Schweissdrüsen und nicht der Talgdrüsen. Die Acnitis gehört nicht zu den Tuberculiden. Sie kann auch bei tuberculösen Individuen vorkommen und darum kann man nicht Acnitis und Folliclis auf Grund der allgemeinen Tuberculose des Individuums differenziren. Es ist auch zweifelhaft, ob man Acnitis nur als streng locale Erkrankung betrachten kann.

Swiatkiewicz (Lemberg).]

Haarkrankheiten. Erkrankungen der Nägel.

1) Bettmann, S., Ueber Leukonychia totalis. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 7. — 2) Eshner, N. A., A case of universal congenital atrichia. Amer. journ. of the med. scienc. April 1905. — 3) Galewsky, Ueber eine noch nicht beschriebene Haarerkrankung (Trichonodosis). Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXI. — 4) Guszmann, J., Anatomie und Klinik der Monilethrix (Aplasia pilorum intermittens). Derm. Zeitschrift. Bd. XIII. H. 1. (cf. vorigen Jahresber. unter demselben Capitel.) — 5) Hallopeau, H., Rapport sur la contagion de la pelade. Journ. des mal. cutan. et syph. No. 5. — 6) Hyde, J. N., The egg-shell nail. Journ. of cutan. dis. April. — 7) Kingsbury, J., Alopecia congenita. Ibid. Sept. — 8) Lassueur, Contribution à l'étude de la Trichorrhexie noueuse. Annal. de derm. et de syph. No. 11. — 9) Mayer, Th., Zur Uebertragung der Alopecia areata. Dermat. Zeitschr. Bd. XIII. H. 1. — 10) Nobl, G., Beiträge zur Onychopathologie. Wien. klin. Rundsch. No. 27, 28. 1905.

— 11) Pincus, F., Ueber Haarausfall nach fieberhaften Krankheiten. Medicin. Klinik. S. 9, 68. — 12) Saalfeld, Zu der Arbeit „Ueber eine noch nicht beschriebene Haarerkrankung (Trichonodosis) von Dr. Galewsky. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. S. 245. — 13) Singer, Unsere bisherige Kenntniss der angeborenen Haarlosigkeit des Menschen, nebst einem neuen Beitrage. Inaug.-Diss. Erlangen. — 14) Sorrentino, G., Della pseudo-pelade del Brocq. Giorn. ital d. mal. ven. e d. pell. F. 5. — 15) Truffi, M., Follicolite stafilogena vegetante. Ibidem. F. 3.

Ueber eine anscheinend häufiger auftretende, aber noch nicht beschriebene Haarerkrankung berichtet Galewsky (3). Er fand bei Patienten mit Alopecia praematura Haare mit knotenartigen Bildungen, die bei Lupenvergrösserung aus 1, 2 und 3 falschen Doppelschlingen bestanden. An einzelnen Schlingen sah man Ausfaserung und das Abbrechen. Die Knoten treten im letzten Drittel des Haares auf. Mikroskopisch und bakteriologisch konnte nichts gefunden werden. Im Allgemeinen waren die Haare dünn, atrophisch und pigmentlos. Therapeutische Bestrebungen waren erfolglos,

Dieser von Galewsky beschriebenen Trichonodosis fügt Saalfeld (12) einige eigene Beobachtungen hinzu, und vervollständigt dessen Literaturangaben aus früheren Jahren. Aetiologisch kommen wohl nur mechanische Momente in Betracht.

Hallopeau (5) spricht sich entschieden für die Infectiosität der Alopecia areata aus. Er setzt auseinander, welche Gründe für die Ansteckungsfähigkeit, und welche Gründe gegen die Entstehung des Leidens auf nervös reflectorischer Basis angeführt werden müssen.

Mayer (9) schildert eine Alopecia areata-Epidemie bei 12 Schutzleuten desselben Polizeireviers. Eine trophoneurotische Ursache glaubt er auch ausschliessen zu können wegen des guten Allgemeinzustandes der Leute, ebenso die nach Jaquet vorkommende dentale Irritation. Trotzdem in keinem Falle Fadenpilze gefunden worden sind, tritt Verf. für die Contagiositätstheorie der Alopecie ein. Die Infection scheint durch die gemeinschaftliche Benutzung derselben Kopfunterlagen im Wachtlocal verursacht worden zu sein.

Eshner (2) berichtet über einen 64jährigen Patienten, dem von Geburt an vollständig die Haare einschliesslich der Augenbrauen und Augenlider fehlten.

Einen Fall von totaler Leukonychie beschreibt Bettmann (1) bei einer Patientin, die seit 3 Jahren an einer langsam sich weiter entwickelnden Vitiligo litt. Pat. war nervös, hatte unregelmässige Menses, prämenstruelle Beschwerden mit heftigen Urticariaeruptionen. Im letzten Jahre epileptiforme Anfälle und Schmerzen reissenden Charakters in den Fingern; bei diesen Anfällen werden die Finger eiskalt und blass und haben abgestumpfte Sensibilität. An den Fingern fiel zuerst ein vorderer normal rosagefärbter Abschnitt auf, der sich von dem hinteren Theil, der grellweiss gefärbt ist, scharf abgrenzt. Im Laufe eines halben Jahres waren die Nägel in ihrer ganzen Ausdehnung grellweiss gefärbt, die Nägel waren flacher geworden, und schienen verdünnt und minder konsistent. Verf. bespricht kurz die Raynaud'sche Krankheit und weist auch darauf hin, dass an autotoxische Voraussetzungen — Menstruationsbeschwerden — zu denken ist.

Lassueur (8) bemerkte, dass ein von ihm seit langer Zeit benutzter Rasierpinsel aus Haaren zusammengesetzt war, die grösstentheils eine Trichorrhexis nodosa aufwiesen. Trotzdem war sein Bart frei von dieser Erkrankung. Auf eine diesbezügliche Anfrage bei Sabouraud theilte ihm dieser unter anderm mit, dass es ihm gelungen sei, diese Erkrankung dadurch, dass er sich täglich den Bart 3 mal einseifte, bei sich selbst zu erzeugen. Verf. stellte dies Experiment nunmehr an 4 seiner Patienten an und erzielte bei jedem von diesen innerhalb von 21 bis 32 Tagen eine typische Trichorrhexie nodosa. Seine Versuche eine directe Contactinfection zu erzeugen, scheiterten jedoch sämmtlich. Ebenso gelang es ihm niemals, mikroskopisch Mikrokokken nachzuweisen. Bakteriologische Untersuchungen hat er allerdings nicht angestellt. Weiter untersuchte er die Rasierpinsel von 56 seiner Klienten und fand überall diese Erkrankung der Haare. Nur bei einem der Besitzer war die gleiche Erkrankung nachweisbar. Er schliesst daraus, dass für die Entwicklung der Trichorrhexie das Trauma verbunden mit der Wirkung von Seife und Wasser eine wichtige, wenn nicht eine maassgebende Rolle spielt. Eine gewisse Prädisposition der Haare scheint jedoch erforderlich, und zwar ist dieselbe wahrscheinlich in einer Herabsetzung der Lebensfähigkeit der Haare zu suchen.

Pigmentanomalien.

1) Jesionek, Ueber Leucoderma bei Lues, bei Psoriasis und bei Eczema seborrhoicum. Münch. med. Wochenschr. p. 1153. — 2) Meirowsky, Beiträge zur Pigmentfrage. I. Die Entstehung des Oberhautpigments beim Menschen in der Oberhaut selbst. (Ein experimenteller Beweis.) II. Die Entstehung des Oberhautpigments des Menschen aus der Substanz der Kernkörperchen. III. Besitzt das Narbenepithel des Weissen die Fähigkeit zur Pigmentbildung. IV. Ursprung und Bildung des Cutispigments beim Menschen. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. XLII. H. 12 und Bd. XLIII. H. 4. — 3) Pope, Frank M., A case of ochronosis. Lancet. p. 24. — 4) Solger, F. B., Der Hautfarbstoff als Schutzmittel und der partielle Albinismus. Dermatol. Zeitschr. Bd. XIII. H. 4.

In seinen Beiträgen zur Pigmentfrage berichtet Meirowsky (2), dass bei Bestrahlung der Haut mit Finsenlicht unter Anämisirung durch Druckglas bei genügend langer Lichteinwirkung sofort eine deutliche Bräunung, d. h. Pigmentirung eintritt; die Abwesenheit des Blutes und das Freibleiben der Cutis von pigmenthaltigen Elementen beweist die Entstehung des Pigmentes aus den Epithelzellen, und zwar aus deren vermehrter Kernkörperchensubstanz durch chemische Strahlenwirkung. Die Pigmentkörnchen zeigen die Neigung, an die Peripherie der Zelle zu wandern und sich an dem Pol zu sammeln, welcher dem Lichte zugewandt ist (Phototropie). Ferner vermag das Licht gewöhnliche Epithelzellen in sogenannte Chromatophoren umzuwandeln. Eine Degeneration des Kernes findet bei diesen Vorgängen nicht statt. Die Behauptung Ehrmann's, Pigmentirung in atrophischen Narben von Individuen der weissen Rasse sei undenkbar, besteht zu Unrecht; schon Unna sah in verhältnissmässig hohem Procentsatz pigmentführende Narben, und Verf. konnte mit eingangs erwähnter Versuchsanordnung im Epithel solcher Narben deutliche Pigmentirungsvorgänge beobachten. Demgegenüber muss man vom Cutispigment annehmen, dass es sich ebenfalls unter Lichtwirkung aus dem Blutfarbstoff, sei es in thrombosirten kleinsten Gefässen, sei es in Spindelzellen, oder frei im Gewebe bildet. Das Ergebniss der M.'schen Untersuchungen besteht in dem experimentellen eindeutigen Nachweis

dass die Entstehung des Pigments in der Haut keine einheitliche ist.

Solger (4) fasst das Hautpigment als Schutzmittel gegen äussere schädliche Einflüsse auf und belegt seine Ansicht mit verschiedenen Beispielen bei Menschen und Säugethieren, z. B. Pigmentirung der Graviden, Pigmentirung um die Augen und an jenen Stellen, wo stärkere Secretabsonderung vorhanden ist. Aus dem Säugethierreich führt er die Pigmentirung der Schnauze und bei Kühen des Euters an, auch bei Thieren, die sonst weiss sind. Er machte ferner die Beobachtung, dass bei gefleckten resp. gescheckten Thieren die Flecke immer convex, niemals concav sind.

[Blumenfeld, A., Ueber Leucoderma lueticum et psoriaticum. Tygodnik lekarski. No. 46, 47.

Auf Grund der histologischen Untersuchung und klinischen Beobachtung mancher Fälle kommt Verf. zu folgenden Schlüssen: 1. Das Leucoderma ist ein wichtiges Syphilissymptom, jedoch bietet dessen Anwesenheit keinen unbedingten Beweis der Lues, da es auch bei Psoriasis oft vorkommt. 2. Das Leucoderma bei Psoriasis tritt meistens nach Chrysarobinbehandlung (auch nach anderen reducirenden Mitteln) auf, es kann aber auch von sich selber (immer an Stelle früherer Efflorescenzen) auftreten. 3. Die Vitiligo kann in einzelnen seltenen Fällen ein Leucoderma vortäuschen.
Swiatkiewicz.]

Mycosis fungoides. Pseudoleukämie.

1) Brandweiner, A., Ein Beitrag zur Histologie der Mycosis fungoides. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 3. — 2) Dalous, Note sur histologie du mycosis fongoide. Journ. des mal. cut. et syph. No. 1. — 3) Giovannini, S., Ueber einen Fall universeller Alopecia areata in Verbindung mit Mycosis fungoides. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. S. 3. — 4) Jackson, G. T., The life history of a case of mycosis fungoides. Journ. of cut. diseas. Mai. — 5) Linser, Beiträge zur Frage der Hautveränderungen bei Pseudoleukämie. Arch. f. Derm. und Syph. Bd. LXXX. S. 3. — 6) Migliorini, G., Contributo alla conoscenza della manifestazioni pseudoleucemiche della pelle. Giorn. ital. mal. ven. e d. pell. H. 6. — 7) Radaeli, F., Mycosis fungoides oder Pseudoleucaemia cutanea. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. — 8) Schnitter, Ueber leukämische und pseudoleukämische Hautveränderungen. Inaug.-Diss. Freiburg. — 9) Schourp und Freund, Ein Fall von Mycosis fungoides mit Berücksichtigung der Röntgentherapie. Derm. Centralbl. Bd. IX. No. 6. — 10) Taylor, Stopford, A case of mycosis fungoides successfully traited by the X rays. Lancet. p. 828. — 11) Werther, 2 Fälle von Mycosis fungoides. Gesellsch. f. Natur- u. Heilk. in Dresden. 24. März. Münch. med. Wochenschr. S. 1546. — 12) White and Burns, The evolution of a case of mycosis fungoides under the influenze of Röntgen rays. Journ. of cut. dis. Mai. — 13) v. Zumbusch, L., Beitrag zur Pathologie und Therapie der Mycosis fungoides. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. S. 21. (Eingehende Mittheilung über 5 einschlägige Fälle mit kritischer Beurtheilung der einzelnen Krankheitsbilder, die theilweise wesentliche Differenzen zeigten.)

Radaeli (7) beobachtete einen Fall von Mycosis fungoides; eine gleichzeitige Pseudoleukämie trat nach Ansicht Verf.'s als Complication hinzu. Die histologische Untersuchung der Hautgeschwülste zeigte Uebereinstimmung mit den Angaben verschiedener Autoren über Mycosis fungoides. Bei der Section zeigte die mikroskopische Untersuchung der lymphatischen Organe keine Hyperplasie, sondern eine Neoplasie; das neugebildete Gewebe des lymphatischen Apparates entsprach dem Befund der Hautgeschwülste. Verf. discutirt dann die Frage, wenn die Hautveränderung eine Wiederholung des pseudoleukämischen Processes darstelle, wie diese Hautgeschwülste dann entstanden sein könnten. Auf die Hypothesen, Metastasen oder atypische Neubildung eines präexistirenden Gewebes geht Verf. nicht näher ein. Ihm war es nur darum zu thun, die Thatsachen zu bringen. Verf. glaubt zu dem Schlusse berechtigt zu sein, dass es sich in seinem Falle, in dem keine Hyperplasie lymphadenoider Gewebe, sondern eine neue Bildung atypischer Gewebe stattfand, um eine systematische Sarkomatose handelt.

In seinen Beiträgen zur Frage der Hautveränderungen bei Pseudoleukämie berichtet Linser (5) über das Auftreten von multiplen Tumoren bei einem Manne, deren Substrat aus einer diffusen Rundzelleninfiltration in der Haut und dem angrenzenden Bindegewebe mit Uebergreifen auf die Musculatur bestand. Erst der Blutbefund, der eine relative Vermehrung der Lymphocyten bis 67 pCt. ergab, sicherte die Diagnose. Ein zweiter Fall kam unter dem Bilde einer typischen Erythrodermia exfoliativa zur Beobachtung; histologisch bestand eine Lymphocytendurchsetzung der ganzen Haut mit anfänglichem Oedem. Auch hier zeigte sich eine deutliche relative Lymphocytose, welche vor dem Tode auch zu einer absoluten Vermehrung, zu einer wirklichen lymphatischen Leukämie führte. Bei beiden Patienten beeinflussten intercurrente fieberhafte Infectionen (Pneumonie und Bronchitis) das Verhalten der Hautaffectionen, insofern durch sie ein Rückgang der Geschwülste resp. eine Abschwellung der Haut bedingt wurde. Ueber die Frage der Herkunft der lymphatischen Tumoren, ob angeschwemmt oder in loco aus schon normal vorhandenem lymphoiden Gewebe entstanden, stellt Verf. sich auf den Pincus'schen Standpunkt. Das Verhältniss der beschriebenen und ähnlicher Krankheitsbilder zur Mycosis fungoides ist zur Zeit noch unklar, eigentlich ist klinisch eine Differentialdiagnose zwischen ihr und leukämischen und pseudoleukämischen Processen kaum möglich. Einzig entscheidend kann hier der Blutbefund werden. Jedoch sind die Untersuchungen auf diesen Gebieten noch viel zu lückenhaft, um zu einem abschliessenden Urtheil zu berechtigen.

Ein 13jähriges Mädchen wurde nach einer kurzen fieberhaften Allgemeinerkrankung unbestimmten Charakters von einer Alopecia areata befallen, die sich langsam ausdehnte und nach einem Jahre sämmtliche behaarten Stellen des Körpers ergriff. Etwa ein halbes Jahr nach dem Auftreten des ersten Haarausfalles stellte sich an den äusseren Flächen der Beine und Oberschenkel eine Hautaffection ein, deren Natur anfangs dunkel blieb, in ihren Nachschüben aber, die auch den übrigen Körper betrafen, als prämykotisches Stadium der Mycosis fungoides erkannt wurde. Bis zum Tode der Patientin mit 23 Jahren war die Dermatose nicht ins Stadium der Tumoren getreten, ulcerative, zum Theil fungöse Processe wurden nur auf der Brust beobachtet. Giovannini (3) fand nun bei seinen histologischen Untersuchungen eine starke Verdickung der Ringfaserlage der verkleinerten Haarfollikel durch vermehrte und hypertrophische Bindegewebszellen. In den oberen Schichten war deren Zusammenhang ein lockerer und in den dadurch gebildeten Lücken lagerte ein Infiltrat von protoplasmaarmen, einkernigen Zellen; letzteres griff auch auf die Umgebung der drüsigen atrophirenden Elemente der Cutis über. In den ekzematösen und lichenoiden Läsionen war die Infiltration mit gleichgebauten Zellen mehr diffus und hauptsächlich im Corium, daneben waren die Umgebung der Papillar-

gefässe, Talg- und Schweissdrüsen und ein Theil der Papillen selbst infiltrirt. Eine cystische Entartung der Talgdrüsen in prämykotischen Eruptionen ist hier zum ersten Mal beschrieben. Ob ein Zusammenhang zwischen der Alopecie und der Mycosis fungoides bestand, lässt sich nicht sicher entscheiden, immerhin ist die Uebereinstimmung im histologischen Befund beider Affectionen und ihr langdauerndes Nebeneinanderbestehen bemerkenswerth.

Brandweiner (1) berichtet über einen Fall von Mycosis fungoides, der zur Section kam und bei dem sich multiple Metastasen im Gehirn fanden; dieselben zeigten denselben Bau wie die Hauttumoren, so dass differentialdiagnostisch Gliosarkom resp. Sarkom nicht in Frage kam. Es wäre der erste Fall, wo die Metastasen auf hämatogenem Wege entstanden wären. Die Metastasen im Gehirn übertrafen die Grösse der Hauttumoren bei Weitem. B. zählt die Mycosis zu den malignen Tumoren und mit Jarisch zu den sarkoiden Geschwülsten. (Siehe auch vorigen Jahresbericht.)

Elephantiasis.

1) Brunn, M. v., Beitrag zur Elephantiasis neonatorum. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. H. 3. — 2) Hastings, T. W., Elephantiasis non-parasitica, secondary to chronic cardiac disease and repeated oedema of pregnancy. Amer. journ. of med. sc. September. — 3) Heidenhain, Ein Fall von Elephantiasis. Dermat. Centralbl. No. 12. — 4) Rubesch, R., Fibromatöse Elephantiasis. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLVIII. H. 3. — 5) v. Saar, Ein Fall von erworbener Elephantiasis der Kopfschwarte. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. H. 4. — 6) Simmonds, Ueber Elephantiasis congenita mollis. (Biol. Abtheil. des ärztl. Vereins Hamburg, 19. Juni.) Münch. med. Wochenschr. S. 2176.

Simmonds (6) untersuchte eine todte Frucht von 37 cm Länge und 2600 g Gewicht, die noch wenige Stunden vor der Geburt gelebt hatte. Sie zeigte eine pralle, ödematöse Schwellung der ganzen Haut: am Nacken und Hals bestand ein überfaustgrosser, stark gespannter Tumor, welcher sich aus vielen kleinen bis gänseeigrossen Cysten mit serösem Inhalt und glatter Wand zusammensetzte. Innere Organe ohne Befund. Histologisch erwies sich die ganze Affection als eine diffuse Lymphangiectasie mit localen Lymphcysten. Die geringe Entwickelung der Drüsen und des Unterhautfettgewebes machen die Entstehung in einer früheren Fötalperiode wahrscheinlich. Das Venensystem war normal; zahlreiche circumscripte Infiltrate zwischen Unterhaut und Musculatur sowie in deren Interstitien weisen darauf hin, dass entzündliche Vorgänge eine ätiologische Bedeutung haben. Man hätte dann hier eine Analogie mit der Elephantiasis nach schweren oder recidivirenden Erysipeln.

Naevus. Systematisirte Dermatosen.

1) Adamson, G., The histology of a case of linear naevus. Brit. journ. of derm. July. — 2) Bettmann, Ueber den Naevus acneiformis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 63. — 3) Cheatle, G. L., The relation between a cutaneous naevus and a segmental nerve area. Brit. med. journ. 18. August. — 4) Csillag, Beitrag zur Lehre von den symmetrischen Gesichtsnaevi. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 37. — 5) Fischel und Blaschko, Ein weiterer Beitrag zu den strichförmigen Hauterkrankungen. Ebendas. Bd. LXXXII. S. 209. — 6) Fox, Wilfrid S., Researches into the origin and structure of moles, and their relation to malignancy. Brit. journ. of derm. Januar. — 7) Grahl, Angeborener ausgedehnter Naevus pigmentosus in Verbindung mit Pigmentflecken im Gehirn. Ziegler's Beiträge der pathol. Anat. u. allgem. Pathol. Bd. XXXIX. S. 66. — 8) Pollio, Ueber Pigmentnaevi. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 47. — 9) Vörner, H., Ueber Naevus anaemicus. Ebendas. Bd. LXXXII. S. 391.

Fox (6) bringt einen ausführlichen Bericht über die Literatur der Muttermale und Warzen und berichtet dann über die histologische Untersuchung von 16 einschlägigen Fällen. Da er mehrfach einen Zusammenhang der Naevuszellen mit den Epithelleisten nachweisen konnte, ist er der Ansicht, dass die Naevi mit typischen Naevuszellsäulen epithelialen Ursprungs sind. Wo die Anordnung der Naevuszellnester nicht so typisch ist, hält er eine epitheliale Abstammung nicht für sicher und giebt die Möglichkeit eines mesoblastischen Ursprungs zu. Hinsichtlich der malignen Entartung der Muttermale nimmt er auf Grund des Zusammenhangs der Geschwulstzellen mit dem Epithel an, dass die meisten Melanome als Carcinome aufzufassen sind. Unter den Fällen ist bemerkenswerth ein harter und zugleich behaarter Naevus.

Pollio (8) macht Mittheilung über einige Untersuchungen, welche er an glatten, grösseren, hellbraunen Mälern, an Epheliden, Lentigines und den Pigmentirungen der Recklinghausen'schen Krankheit angestellt hat. Die Classificirung aller dieser Anomalien ist bis jetzt noch unsicher. Er theilt nach seinen Befunden die sogenannten Pigmentnaevi in drei Gruppen:

1. Solche Gebilde, die nur Pigmentvermehrung zeigen; zu ihnen gehören die Epheliden, die glatten Pigmentflecke und die klinisch gleichen Bildungen bei der Neurofibromatose.

2. Weiche Pigmentnaevi mit Naevuszellen, denen die Lentigines, die weichen Naevi und die diesen beiden Formen ähnlichen Efflorescenzen bei der Neurofibromatose zuzuzählen sind.

3. Pigmentnaevi in Form der Lentigines mit Akanthose und einer bald mehr diffusen, bald an die Gefässe gebundenen Zellinfiltration, ohne Naevuszellen. Diese Gruppe ist vorläufig klinisch von den Lentigines nicht zu unterscheiden.

Unter die verschiedenen Formen der als symmetrische Gesichtsnaevi bekannten auf der Nase und in deren näheren Umgebung in frühem Kindesalter zur Entwickelung kommenden Tumoren gehören auch die von Darier und später von Kopp und Winkler beschriebenen Naevi vasculaires et verruqueux de la face. Sie bestehen aus vermehrten und erweiterten Blutgefässen und einem zellreichen Bindegewebe. Csillag (4) fügt zu den drei beschriebenen Fällen dieser Gattung einen neuen, welchen er bei einer hysterischen, sonst aber normalen Frau beobachten konnte. Localisirt waren die kleinen Knötchen auf Nase, Gesicht und Kinn, sie sollen schon in der Jugend bestanden haben, kamen aber erst in der Pubertät zu ausgedehnterer Proliferation, die Menses bedingten eine jeweilige stärkere Anschwellung. Der histologische Befund deckt sich bis in die Einzelheiten mit den Angaben der erwähnten Autoren.

Bei einer 49 jährigen Frau sahen Fischel und Blaschko (5) das Auftreten einer ausserordentlich merkwürdigen, streng linksseitigen, strichförmigen Hauterkrankung, die unter leichtem Fieber und starkem Juckreiz auf der linken Seite des Thorax in der Axillarlinie etwa in der Höhe zwischen der 6. und 8. Rippe begann. Es bildete sich primär ein rother Fleck, der sich nach 8 Tagen in einer etwa 2 fingerbreiten Linie nach vorn zum Nabel und nach hinten oben bis zur

Wirbelsäule ausbreitete. Vorn stieg die Affection dann immer linienförmig zum Processus xiphoideus empor, bog in nach unten spitzem Winkel nach links, verlief an dem unteren Rande der Brust entlang bis etwa 2 cm nach aussen von der Brustwarze. In ihrer Verlängerung trat eine gleiche Linie etwas unter dem Scapularwinkel am Rücken wieder auf, sie verlief parallel mit der zuerst beschriebenen. Nach wieder 8 Tagen entstand unter heftigem Jucken am linken Gesäss ein ähnlicher rother Fleck, der sich in einer Woche strichförmig schräg nach hinten unten zur Mitte des Kniegelenks, von da in einer nach innen convexen Linie zum Malleolus internus ausdehnte, hinter diesem knickte die Linie scharf nach aussen ab und ging über die Achillessehne zum äusseren Fussrand. Vom oberen Ausgangspunkt zweigte sich noch ein zweiter Streifen ab, der in nach innen convexem Bogen verlaufend in der Gegend der Glutäalfalte mit der Hauptlinie verschmolz. Innerhalb 4 Wochen war die ganze Affection bis auf leichte Pigmentirungen geschwunden: klinisch documentirte sie sich als Knötchen- und Bläscheneruption auf geröthеter, leicht geschwollener Basis, Blaschko constatirte eine grosse Aehnlichkeit mit Herpes zoster. Ein Nervenstatus ergab deutliche Hypersensibilität im Gebiete der kranken Partien, Druckempfindlichkeit aller Nervenplexus der linken Seite vom Cervicaltheil an mit besonderer Betheiligung des Ischiadicus, leichte Steifigkeit und messbare Abmagerung des befallenen Beines. Die Patellarreflexe waren nicht verschieden, aber beiderseits gesteigert. Beide Autoren halten die Annahme für nöthig, dass in vorliegendem Fall eine primäre Affection im Centralnervensystem bestanden hat. Fischel präcisirt, gestützt auf die Head'schen Arbeiten, ihre Lage auf die Innervationsgebiete des 7.—10. Dorsalsegments und der drei ersten Sacralsegmente.

Ueber einen ausgedehnten, die untere Bauchhälfte und die Oberschenkel einnehmenden Naevus pigmentosus bei einem Neugeborenen, der sich mit merkwürdigen Pigmentirungen im Gehirn complicirte, berichtet Grabl (7) in eingehender Weise. Betreffs der genaueren Localisation muss auf das Original verwiesen werden. Befallen war nur die Unterfläche des Gehirns, besonders das Kleinhirn und Theile der Pons. Die Färbung war eine rauchgraue, auf Querschnitten ergab sich, dass stellenweise die pigmentirte Zone bis 9 mm in die Tiefe reichte. Ausser in den Inguinaldrüsen, die eine geringe Menge goldgelben Pigmentes enthielten und in der Pia mater, deren Gewebe reichliche Pigmentationen aufwies, fanden sich keine Pigmentanomalien der übrigen Organe. Die Hautefflorescenzen bargen Naevuszellen, für deren epitheliale Herkunft Verfasser sich erklärt, daneben bestand eine deutliche Verkümmerung der drüsigen Hautadnexe. Im Kleinhirn fanden sich die gleichen Elemente nestförmig und in Schläuchen die Gefässe umgehend, ausserdem lagen isolirt in der Hirnsubstanz, den letzteren aussen angegliedert, rundliche, mit Pigment vollgepfropfte Zellen. G. fasst die cerebrale Affection als eine von dem Hautnaevus unabhängige Missbildung auf. Sie besteht in einer heterogenen Production von Pigmentzellen, welche den Chromatophoren der Haut und des Auges gleichzustellen sind.

Selhorst und Thibierge haben eine merkwürdige Affection als acneiformen Naevus beschrieben, die sich im Wesentlichen in einer strich- und flächenförmigen Ausbreitung kleinerer und grösserer Comedonen charakterisirte, deren Pustulation und Ulceration mit folgender Narbenbildung erst als secundäres Moment anzusprechen ist. Bettmann (2) berichtet über einen identischen Fall bei einem jungen Manne. Sein Leiden, das sich vollkommen auf die rechte Körperhälfte beschränkte, bestand seit frühester Kindheit, erst im Pubertätsalter gesellten sich kleine Abscedirungen den anfänglich stationären Comedonengruppen hinzu. Der rechte Arm und die gleiche Gesichts-, Brust- und Rückenseite waren befallen, die genaue Lage der einzelnen Naevusbezirke mag im Original nachgelesen werden. Histologisch interessirte besonders der Befund an den Follikeln, insofern sie an den ergriffenen Partien fast nur als sogenannte Doppelfollikel auftraten, die ihre Entstehung wohl einer übermässig grossen Menge von Haaranlagen verdanken. Die Haare selbst befanden sich fast durchweg im Kolbenstadium und besassen keine ausgebildeten Papillen, sondern zeigten an deren Stelle eine Reihe von unregelmässigen Epithelauswüchsen. Zu einer vollständig befriedigenden Klärung der localisationsbedingenden Momente kommt Verfasser nicht, er glaubt nur einen Theil der Efflorescenzen durch besondere embryonale Wachsthumsbedingungen, bezw. im Gesicht durch gestörten Schluss der Fötalspalten deuten zu können. Einen während der Beobachtung ebenfalls rechterseits auftretenden strichförmigen Lichen ruber planus verwerthet Bettmann zu der Annahme, dass solchen lichenartigen linearen Erkrankungsformen, ohne sie etwa principiell zur Gruppe der Naevi zu zählen, eine congenitale Anomalie des Haartalgdrüsenapparates zu Grunde liegen muss; zu ihrer Manifestation wäre die Pubertätszeit besonders prädestinirt.

Seit mehreren Jahren hat Vörner (9) vier Fälle einer merkwürdigen Hautaffection beobachtet, die darin besteht, dass an irgend einer Stelle der Haut eine meist gruppirte Anzahl heller kleiner Flecken vorhanden war, deren Umfang von Stecknadelknopf- bis Pfennigstückgrösse variirte und nur bei einem Manne diese Maasse bedeutend überschritt. Die Begrenzung derselben war in allen Fällen eine verhältnissmässig wenig scharfe und unregelmässige, trat jedoch bei Anwendung von hautreizenden Mitteln, wie durch Einreiben von Senfspiritus oder Chrysarobin sofort deutlich hervor. Auf Glasdruck verschwanden diese Flecke, in Folge von Anämisirung der umgebenden Haut. Eine Urticaria factitia-Linie hörte scharf an den beiden Grenzen der hellen Flecke auf, es zeigte sich also ein deutlicher Mangel der Gefässreaction in den betreffenden Partien. Localisirt war das Phänomen in einem Falle an der linken Seite des Halses, in einem anderen symmetrisch an beiden Vorderarmen, über den Handgelenken beginnend und bis zum Ellenbogen reichend, im dritten an der rechten Rückenseite über der 9. und 10. Rippe. Hier handelte es sich um einen einzigen normaliter sehr matten Fleck, dessen Länge etwa 10 cm betrug, seine Breite wechselte zwischen 1—5 cm. Bei dem vierten Patienten war die rechte Brustseite befallen. War schon nach dem klinischen Verhalten eine Pigmentirung auszuschliessen, so ergab die histologische Untersuchung als besonderes Moment, dass an Stelle der normalen Hautgefässe nur Capillaren, die bekanntlich nicht erweiterungsfähig sind, vorhanden waren. Nach der Localisation ist eine Beziehung zur Ausbreitung der nervösen Elemente nicht ausgeschlossen. Die Affection fällt jedenfalls in das Gebiet der Missbildungen des

Gefässsystems der Haut und kann als ein Gegenstück zu den flachen Naevi vasculosi gelten: Vörner bezeichnet sie als Naevus anaemicus.

Angiom. Angiokeratom.

1) Frohwein, Zur Angiokeratomfrage. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLII. H. 7. — 2) Graff, Zur Casuistik und Therapie der Hämangiome. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVII. H. 6. — 3) Kelly, A. B., Multiple telangiectases of the skin and mucous membranes of the nose and mouth. Glasgow journ. p. 411. — 4) Nathan, Ueber Selbstheilung des Angioms durch Ulceration. Prager med. Wochenschr. S. 15.

Nathan (4) berichtet in seinen Mittheilungen über die Selbstheilung des Angioms durch Ulceration über 4 solche Fälle bei 4—9 Wochen alten Kindern. Der Zerfall beginnt immer im Centrum und befällt allmählich die ganze Angiomfläche; die spätere Epithelisirung erfolgt von der Peripherie, als Residuum bleibt eine mehr oder weniger derbe bläulichweisse Narbe. Als ätiologische Momente dieses merkwürdigen Vorgangs nimmt Svoboda (Wiener klin. Wochenschrift. 1905) einen intra partum entstehenden Druck auf die Blutgeschwulst an, ebenso sollen Circulationsstörungen während dieser Zeit zu einer Thrombosirung mit nachfolgendem Zerfall der Gefässe führen können. Die bei Neugeborenen an der Glabella, dem Scheitelbein und Hals beobachteten weissen glänzenden Narben lassen an ähnliche in utero durch Spontanulceration zum Schwund gekommene Angiome denken.

Frohwein (1) bringt zur Angiokeratomfrage die Beschreibung eines einschlägigen Falles, der sich in allen wesentlichen Punkten mit den Befunden früherer Bearbeiter deckt. Er weist auf die eventuell schwierige Differentialdiagnose zwischen Lupus pernio und Angiokeratom hin und bringt beide Affectionen in Zusammenhang mit den Tuberculiden.

Lymphangiectasie. Lymphangiom.

1) Müller, O., Ein Fall von Lymphangiectasie mit Lymphorrhoe. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. H. 1. — 2) Paetzold, Oberflächliche Lymphangiome mit besonderer Berücksichtigung der cystischen Formen am Hals. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. H. 3. — 3) Pollitzer, S., Lymphangioma circumscriptum. Journ. of cut. dis. Nov.

Müller (1) schildert einen Fall von Lymphangiectasie mit Lymphorrhoe bei einem 20jährigen Menschen, dessen Leiden vor 3 Jahren mit Schmerzen an der Innenseite des linken Oberschenkels begonnen hatte, erst später waren kleine Bläschen aufgetreten, die durch Platzen eine zum Theil reichliche Menge einer hellen Flüssigkeit entleerten. Als Verf. die Affection sah, bestand ein derbes Oedem des ganzen Scrotums mit zahllosen stecknadelkopf- bis erbsgrossen, fast durchsichtigen Bläschen, die auch weniger zahlreich auf dem linken Oberschenkel vorhanden waren; dieser war gleichfalls in toto verdickt. Nach einer vorübergehenden Besserung bildeten sich an den erwähnten Partien der Extremität unter starken localen Schmerzen, Fieberanstieg bis 40,2° und gestörtem Allgemeinbefinden eine fleckige Röthe und zunehmende Infiltration. Diese Attacke ereignete sich 2 Tage, nachdem man die am Scrotum befindlichen Lymphbläschen durch Kauterisation therapeutisch zu beeinflussen versucht hatte. Das Fieber fiel nach 6 Tagen zur Norm ab, die objectiven Erscheinungen blieben stationär, nur wurden die vorher fleckigen Stellen mehr erhaben. Histologisch handelt es sich um eine colossale Stauung, in Cutis und Subcutis finden sich zahlreiche variсös geschlängelte Lymphgefässe, die mit intraepithelialen ein- und mehrkammerigen Hohlräumen in Verbindung stehen. Die Wand der Gefässe zeigt Endothelwucherung und ein in den tieferen Schichten zunehmendes perivasculäres kleinzelliges Infiltrat. Eine stellenweise über den Bläschen localisirte deutliche Epithelproliferation erinnert an die Epidermisveränderungen bei Angiokeratomen.

Geschwülste. Keloid. Paget's Disease.

1) Aronstam, N. E., Papilloma giganteum de Genitalien. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. Heft 8. — 2) Audry, Ch., Sur un cas d'épithéliomatose de Paget à forme pigmentaire (une théorie du cancer du sein.) Ann. de derm. et de syph. No. 6. — 3) Beatty, W., Urticaria pigmentosa. Dubl. journ. p. 422. — 4) Bennecke, Zur Histologie der in der Arbeit von Bassewitz (Ueber das Angiofibroma cutis circumscriptum contagiosum) erwähnten Hauttumoren. Arch. f. Schiffs- u. Tropenkunde. Bd. X. H. 10. (Cf. Artikel von v. Bassewitz unter Capitel Tropische Hautkrankheiten. — 5) De Beurmann, Dominici et Gangeret, Epithélioma pavimenteux lobulé sur radiodermite (contribution à l'étude de la pathogénie des cancers.) Gaz. des hôp. — 6) Bonnette, Curieux exemple des Molluscum pendulum en forme de verge inséré sur la fesse droite. Ibid. — 7) O'Brien, C. M., Carcinoma cutis, with notes of two cases: a) cancer en cuirasse; b) Paget's disease of nipple. Dubl. journ. p. 347. — 8) Coenen, Zur Casuistik und Histologie des Hautkrebses. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. H. 4. — 9) Csillag, Beitrag zur Kenntniss des Epithelioma adenoides cysticum (Brooke) [Trichoepithelioma multiplex papulosum (Jarisch)]. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 161. — 10) Dubreuilh, W., Fibromes miliaires folliculaires; sclérodermie consécutive. Ann. de derm. et de syph. No. 6. — 11) Durlacher, Zur Casuistik der subcutanen Geschwülste an den Fingern. Münch. med. Wochenschr. S. 1571. — 12) Eckstein, G., Multiple symmetrische Lipome. Prager med. Wochenschr. No. 14/15. — 13) Fano und Liebmann, Beitrag zur Lehre der sogenannten sarkoiden Geschwülste. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 221. — 14) Galimberti, A., Papillomi uretrali da sifilide, da tubercolosi et da neurotrofismo. Giorn. ital. d. mal. ven. e. d. pell. H. 4. — 15) Gross, Ueber Amyloidtumoren der Zunge. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 16) Gross, S., Ueber eine bisher nicht beschriebene Hauterkrankung (Lymphogranulomatosis cutis). Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. Bd. XXXIX. H. 3. — 17) Gutmann, C., Zur Kenntniss der multiplen Dermatomyome. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 7. — 18) Haslund, Multiple Endotheliome der Kopfhaut, Ein Beitrag zur Kenntniss der Geschwülste der Haut. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. S. 247 u. 323. — 19) Jabouley, M., Neurofibromatose avec névrome plexiforme. Gaz. des hôp. No. 97. — 20) Jamieson, M. W. Allan, Molluscum fibrosum pendulum and Adenoma sebaceum. Brit. journ. of derm. Nov. — 21) Kirsch, H., Zwei Fälle von spontanem Keloid. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. S. 255. — 22) Klein, Vier Fälle von Epithelcysten. Münch. med. Wochenschr. S. 1572 — 23) Kren, O., Ein Beitrag zur Neurofibromatosis Recklinghausen. Wiener klin. Wochenschr. No. 41. — 24) Krzysztalowicz, Ein Fall von Myoma cutis multiplex. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. XLII. H. 6. — 25) Landsteiner, K., Ueber Tumoren der Schweissdrüsen. Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. Bd. XXXIX. — 26) Liebmann, H., Das Rhinophyma und seine chirurgische Behandlung. Inaug.-Diss. Leipzig. August. — 27) Linnich, Ein seltener Fall eines Bauchdeckendermoids. Inaug.-Diss. Kiel. — 28) Martin, M., Symmetrische Handrückenlipome bei Togo-Negern. Münch. med. Wochenschr. S. 973. — 29) Marx, A., Ein Beitrag zu den Cysten des kleinen Labiums. Inaug.-Diss. Heidelberg. — 30) Meek, E. R., A case of neurofibroma (disease of Recklinghausen). Boston med. and surg. journ. 30. March 1905. — 31) Montgomery

and Sherman, A combination of syphilis and endothelioma of the tongue. Journ. of cut. dis. Decemb. — 32) Newman, E. D., A case of multiple keloid. Ibidem. Oct. — 33) Noble, G., Myomatosis cutis disseminata. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXIX. S. 31. — 34) Pollak, J., Die Atrophie bei multipler Neurofibromatose. Ebendas. Bd. LXXVIII. S. 91. — 35) Polland, Ueber Cylindroma epitheliale. Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. XLIII. H. 6. — 36) Reines, S., Zur Kenntniss der Basalzellencarcinome Krompecher's, speciell der basocellulären pigmentirten Naevocarcinome. Ziegler's Beitr. z. pathol. Anat. u. allgem. Pathol. Bd. XXXIX. — 37) Schambacher, A., Anatomisches über „Paget's disease of the nipple". Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXX. — 38) Schamberg and Hirschler, Two cases of multiple tumors of the skin in Negroes, associated with itching. Journ. of cut. dis. April. — 39) Schlesinger, Sarcoma idiopathicum haemorrhagicum multiplex (Kaposi). Berl. med. Gesellsch. 24. October. (Discussion: Ledermann.) — 40) Selhorst, S. B. und M. E. Polano, Ein Fall von Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum Kaposi. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. H. 1. — 41) Spier, Ueber einen Fall von Sarcoma haemorrhagicum multiplex. Inaug.-Diss. Würzburg. — 42) Spitzer, E., Lipoma multiplex symmetricum. Wiener med. Wochensch. 15. Nov. — 43) Stecker, Infectiöse und krebsige Geschwülste an den äusseren Genitalien des Hundes. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. H. 4. — 44) Steinheil, Ausgebreitete Keloidbildung nach Verbrennung. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 45) Vignolo-Lutati, Ueber einen seltenen Fall von Paget'scher Krankheit. (Histologischer Beitrag.) Monatsh. f. pract. Dermatol. Bd. XLII. H. 5. — 46) Vollmer, E., Ueber Papillomatose. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd LXXIX. S. 293. — 47) Vörner, H., Ueber eine Mischgeschwulst der Haut. Ebendas. Bd. LXXIX. S. 187. — 48) Weber, F. Parkes, A case of peculiar cutaneous pigmentation, probably an incomplete form of Recklinghausen's disease. Brit. journ. of childrens dis. Jan. — 49) Westdickenberg, Beitrag zur Kenntniss der tiefgelegenen Lipome des Halses. Inaug.-Diss. Kiel.

Polland (35) sah bei einem 77jährigen rüstigen Manne eine Reihe von theils ulcerirten, theils noch geschlossenen Knoten, die sich seit 2 Jahren im Gesicht und am Hals gebildet hatten. Eine eigenartig wachsartige transparente Beschaffenheit der Tumoren liess ihn in ihnen epitheliale Cylindrome vermuthen, eine Annahme, welche die histologische Untersuchung bestätigte. Sie bestanden aus Zellen mit grossen, stark sich färbenden Kernen, ihr Protoplasma war spärlich und nicht eosinophil, in der Mitte grösserer Zellherde machte sich Nekrose bemerkbar. Das durch die Tumorzellen eingeschlossene Bindegewebe degenerirte schleimig, wodurch die Transparenz bedingt war. Durch den an vielen Stellen deutlichen Zusammenhang der Geschwulstelemente mit dem Epithel ist ihre epitheliale Herkunft erwiesen. Verf. neigt zu der Ansicht, dass die seltenen multiplen, benignen Tumoren des Gesichts, die als Cylindrome, Endotheliome, Epitheliome u. s. w. bekannt sind, alle gleichen Charakters sind und zur Gruppe der Epitheliome gehören.

Auf Grund ihrer Forschungen kommen de Beurmann, Dominici und Gangerot (5) zu dem Schluss, dass die lange fortgesetzte Röntgenbestrahlung und dadurch bedingte Irritation der Haut zur Entwicklung von Epitheliomen genügt.

Multiple Endotheliome der Kopfhaut sind bisher ausserordentlich selten zur Beobachtung gelangt. Zu den von Spiegler, Mulert und Koulnieff publicirten Fällen fügt Haslund (18) einen eigenen. Bei einer Frau im Alter von etwa 48 Jahren traten zuerst in der Scheitelgegend, später auch an den Schläfen und auf der Stirn Knoten auf, über deren glatter Oberfläche die Haut röthlich bis blauroth verfärbt war. Allmählich wuchs ihre Zahl, einzelne kamen zu oberflächlicher Ulceration; ihre Grösse schwankte zwischen der eines Hirsekorns und dem Durchmesser von etwa 5 cm. Der übrige Körper war und blieb frei. Die regionären Drüsen bis zu den Achselhöhlen wurden afficirt und kamen theilweise zur Vereiterung. Der weitere Verlauf gestaltete sich unter fortschreitender Kachexie und ulcerirender Zerstörung grosser Hautpartien im Gesicht infaust, der Exitus trat ziemlich $1\frac{1}{2}$ Jahr nach dem ersten Beginn des Leidens ein. Da die Section verweigert wurde, konnte nicht mit Sicherheit festgestellt werden, ob Schmerzen in der Gegend des Kreuzbeines auf metastatische Processe in der Wirbelsäule zu beziehen waren, manches sprach dafür. Therapeutisch versuchte man die Affection durch Formalinumschläge, Erfrierungen mit Chloräthyl und Röntgenbestrahlung, sowie durch innerliche Gaben von Arsen zu beeinflussen; es trat zwar bei den local behandelten Tumoren eine deutliche Abflachung ein, ohne dass man ein peripheres Wachsthum zu verhindern vermochte. Histologisch ergab sich ein Endothelioma carcinomatosum, das seinen Ausgang von den Lymphgefässendothelien genommen hatte. Ein Zusammenhang mit epidermoidalen Elementen war nirgends zu constatiren. Des weiteren discutirt Verf. über die Berechtigung, solchen Geschwülsten eine Sonderstellung einzuräumen gegenüber den Epitheliomen, Adenomen, Cylindromen u. ähnl.

In seinem Beitrag zur Kenntniss des Epithelioma adenoides cysticum (Brooke) berichtet Csillag (9) über seine Befunde bei einem jungen Mädchen, welches seit ihrer ersten Menstruation im Gesicht das Auftreten von zahlreichen mohn- bis hanfkorngrossen, an der Kopfhaut die Grösse einer Erbse erreichenden Knötchen bemerkt hatte. Zur Zeit war das Kinn, die Umgebung der Nase und der Augenwinkel dicht besät mit solchen kleinen Efflorescenzen; an der Stirn und dem behaarten Kopf waren sie spärlicher verstreut. Die scharfbegrenzten Gebilde hatten eine glatte, glänzende Oberfläche, waren von harter Consistenz und zeigten häufig milienartige weisse Einschlüsse. Die Mutter der Patientin leidet seit derselben Zeit, wie die Tochter, an der gleichen, wenn auch nicht so ausgebreiteten Affection. Die histologische Untersuchung dieser schon klinisch diagnosticirten Tumoren ergab einen deutlichen Zusammenhang theils mit dem Deckepithel, theils mit der äusseren Wurzelscheide der Haarfollikel. Das Gewebssubstrat bestand aus embryonalen Epithelzellen. Die makroskopisch schon sichtbaren milienartigen Gebilde sind nicht, wie frühere Autoren behaupten, Producte colloider Degeneration von Tumorzellen, sondern Retentionscysten von Follikeln und Talgdrüsen, von denen dann primär zum Theil die Geschwulst ausgegangen sein kann. Daneben finden sich die schon bekannten kleineren Degenerationscysten der Tumorzellen. Einzelne Stränge der Tumoren und Partien des abnorm wuchernden Deckepithels haben die Neigung zur Bildung embryonaler Haarpapillen. Es ist dies ein Vorgang, den auch Krompecher bei Basalzellenkrebsen beschrieben hat, indem atypisch wachsende Epithelzellen die Fähigkeit behalten, Drüsen oder Haargebilde zu produciren, welche ihrem jeweiligen normalen Ursprungsort entsprechen.

Audry (2) hatte Gelegenheit, einen Fall von Paget'scher Krankheit histologisch zu untersuchen, der sich seinem Bau nach als Melanocarcinom herausstellte. Nach seiner Ansicht hat hier die Brustwarze die Rolle eines Naevuscarcinoms gespielt und zwar in demselben Sinne, in dem die pigmentirten Naevi der Haut des übrigen Körpers in Frage kommen. Dementsprechend hält er die Brustwarze für einen

pigmentirten Naevus und findet rückschliessend in diesem Falle eine Bestätigung der Unna'schen Ektodermtheorie der Naevuscarcinome.

Durch die Untersuchung eines in Strassburg operirten Falles von Paget'scher Krankheit ist Schambacher (37) zu wesentlich anderen Anschauungen über die Natur dieses Leidens gekommen. Im Gegensatz zu den anderen Autoren hält er die sogenannten Pagetzellen nicht für in loco veränderte Epidermisepithelien, sondern ist der Ansicht, dass es sich bei dem ganzen Process um ein von einer bestimmten Stelle in die Epidermis hineinwachsendes Carcinom handelt, das durch sein Vordringen die Epidermisepithelien verdrängt und zu Grunde richtet. Der Hauptsitz des Carcinoms ist die Malpighi'sche Schicht und es setzt sich innerhalb dieser in die umgebende gesunde Haut in Form von Sprossen und Ausläufern weiter fort. Gegen die Cutis vollzieht sich das Weitergreifen in Form von Kolben, welche in das Gewebe eindringen, im Allgemeinen aber das elastische Fasernetz nicht durchbrechen. Seinen Ausgang nimmt der ganze Process an der Mammilla und wuchert von dort theils in die Milchgänge, theils intraepidermoidal in die Haut. Die Paget'sche Krankheit der Warze und des Warzenhofes ist ein Analogon zu den erst in neuester Zeit von Bormann beschriebenen Hautcarcinomen, „die von den allerkleinsten Anfängen und aus sich herauswachsen, das Nachbargewebe, Epithel nicht ausgeschlossen, verdrängend, nur durch Druck zu Grunde richtend.“ Auch Ribbert und Jakobaeus halten die Paget'sche Krankheit für ein intraepidermoidal wachsendes Carcinom.

In dem Falle von Paget'scher Krankheit, den Vignolo-Lutati (43) bearbeitet hat, ist besonders bemerkenswerth die ungemeine Ausdehnung des Leidens, vorn vom linken Schlüsselbein bis zum unteren Rippenbogen und von da die ganze Seite bedeckend bis zum inneren Schulterblattwinkel im Rücken. 1885 begann die Affection in typischer Weise auf der linken Brustwarze, ein operativer Eingriff war bald von einem Recidiv gefolgt, welches langsam immer grössere Dimensionen annahm. Die histologische Untersuchung ergab keine carcinomatöse Neubildung, sondern die reine „Période d'état“, das sogenannte eczematoide Stadium. Die Grenze zwischen gesunder und kranker Haut ist scharf, nur in nächster Nähe der letzteren scheinen einzelne Epithelzapfen verbreitert und verlängert; Vacuolenbildung, Oedem des Stratum mucosum und Plasmazelleninfiltrat in der oberen Cutis finden sich allein in der afficirten Zone. Besonderes Gewicht legt Verf. auf die Nervenveränderungen, er sah Atrophie der einzelnen Fasern des tiefen, hauptsächlich aber des oberflächlichen Plexus in Folge von perineuritischen und interstitiellen Processen. Von Nervenendapparaten sah er überhaupt nur die Meissner'schen, die Nervenfasern innerhalb dieser schienen in körnige Massen aufgelöst, und in grösserer Tiefe Paccini'sche Körperchen, welche unverändert waren. Hiervon ausgehend, wären ätiologische Betrachtungen möglich, die diese nervösen Störungen in das Bereich ihrer Schlüsse ziehen.

Landsteiner (25) behandelt das Capitel der Schweissdrüsentumoren an der Hand zweier von ihm untersuchter Geschwülste dieser Gattung. Es handelte sich im ersten Falle um eine etwa taubeneigrosse, einkammerige Cyste in der Achselhöhle, deren in papillärer Wucherung befindliches Epithel im Bau dem der Knäueldrüsen glich. Eine Stelle der Wand, wo die papillösen Bildungen fehlten, zeigte Plattenepithel mit theilweiser Keratohyalinbildung und Verhornung. Die Art der Entstehung, ob fötale Anlage oder durch Verschluss des Ausführungsganges mit folgender Secretretention lässt Verf. unentschieden. Im zweiten Falle sass die Neubildung von etwa Wallnussgrösse subcutan in der Fusshöhlung, etwas vor dem Malleolus internus, mit einem strangförmigen Fortsatz nach dem Metatarsus I. Der Tumor wurde excidirt, nach einem Jahre trat ein Recidiv auf, das unter schnellem Wachsthum ulcerirte, zu starken Blutungen Veranlassung gab und in einem weiteren Jahre unter fortschreitender Anämie der betroffenen Patientin zur Tode führte. Bemerkenswerth vor Allem war hier, dass die Geschwulst, welche sich aus drüsenartigen Gebilden und einem sehr zellreichen, theilweise intracanaliculär wachsenden Stroma von Spindelzellen zusammensetzte, keine Kapsel besass und sich gegen seine Umgebung nicht scharf abgrenzte. Vielmehr bestanden an einzelnen Stellen Uebergänge des Geschwulststromas in das umgebende Bindegewebe und auch in diesem dünne einschichtige Epithelschläuche. Wenngleich die den Tumor bildenden Epithelmassen in ihrer Structur von denen der Knäueldrüsen abwichen — es fehlte die Membrana propria und die regelmässig gebauten zwei Lagen der Epithelzellen — so spricht doch der tubulöse Bau und die Aehnlichkeit mit bekannten, unter dem Namen Sarcoma phyllodes beschriebenen Fibroadenomen der Mamma neben der Localisation und den ganzen Aufbau für einen primären Schweissdrüsentumor. Den Schluss der Arbeit bildet eine Literaturübersicht mit einer systematischen Gruppirung der einzelnen von den Schweissdrüsen ausgehenden Neoplasmen.

Bei einem 70jährigen noch rüstigen Manne beobachteten Selhorst und Polano (40) multiple Knoten in der Cutis. Das Leiden hatte vor 20 Jahren als rother Fleck auf dem linken Handrücken begonnen, war 18 Jahre stationär geblieben und erst dann zu schneller allgemeiner Ausbreitung gekommen. Die Tumoren finden sich symmetrisch an den Dorsalflächen beider Hände, auf die Rücken der Finger übergreifend; an den Unterschenkeln folgen sie besonders dem Verlaufe der Vena saphena, die Fusssohlen sind mit Tumorbildungen diffus durchsetzt und die Zehenrücken von kleinen Knötchen förmlich überwuchert. Der Stamm bleibt frei, nur an beiden oberen Augenlidern sitzt je eine erbsengrosse Efflorescenz. Ueber den Tumoren, die Haselnussgrösse erreichen können, ist die Haut livide verfärbt, aber intact. — Histologisch lag ein Spindelzellensarkom mit zahlreichen dilatirten Gefässen und Blutungen im Gewebe vor, so dass hiernach und nach den klinischen Befunden die Diagnose eines Sarcoma idiopathicum multiplex haemorrhagicum Kaposi gerechtfertigt erscheint. Uebrigens wurde Atoxyl mehrere Monate ohne jeden Erfolg injieirt.

Ein 18jähriges Mädchen erkrankte unter prodromalen Allgemeinerscheinungen und Fieber, es traten Schmerzen in den unteren Extremitäten hinzu, ohne dass objectiv ein Befund zu erheben war. Nach 14 Tagen traten in der Haut der Unterschenkel Knoten auf, unter rascher Ausbreitung der später bläulich sich verfärbenden Tumoren über den ganzen Körper und die Mundhöhle bis in die beiden grossen Hauptbronchien und bis zum Eingang des Oesophagus erfolgte binnen 6 Wochen der Exitus. Die Section ergab ausser der erwähnten diffusen Tumorbildung eine bedeutende Vergrösserung von Leber und Milz, Nephritis und eine durch sulzige blutreiche Massen bedingte Adhärenz der Dura mater an die Ossa parietalia und frontale; die Knochensubstanz zeigte daselbst zarte osteophytische

Vegetationen. Fano und Liebmann (13) benutzen diese Beobachtung zu einem Beitrag zu den sogen. sarcoiden Geschwülsten und reihen die Affection in die Gruppe des Sarcoma haemorrhagicum Kaposi ein; es fehlten die Capillarhämorrhagien, auch klinisch ergaben sich manche Unterschiede, wie der acute Verlauf u. s. w. Eine Blutuntersuchung intra vitam hatte ein Verhältniss von 1 : 124 ergeben, genauere Angaben über das Verhalten der einzelnen Leukocytenarten unter einander werden nicht gegeben, Hämoglobin 25—30 pCt. In allen histologisch untersuchten Knoten der Haut und Schleimhäute, sowie in der neoplastischen Schicht der Dura mater sah Liebmann Infiltrate, deren Zellen rundlich, ovoid, polygonal, unregelmässig eckig, selten spindelförmig gebaut waren. Die Kerne hatten eine deutliche Membran und zeigten theils netzförmige Figuren, theils ein Chromatingerüst; mitunter war ihre Masse auch homogen, sie überwogen die geringe feingranulirte Protoplasmamenge. Der Sitz der Tumoren war die Cutis, sie waren durch eine feine normale Zone vom Epithel getrennt und reichten mit strang- und netzförmigen Ausläufern bis in die Subcutis. Zur Vergleichung mit ähnlichen Fällen werden verschiedene Arbeiten anderer Forscher herangezogen; weitgehendere Uebereinstimmung zeigte nur ein, von Galliard als Lymphadénie cutanée beschriebenes Krankheitsbild.

Dubreuilh (10) beobachtete bei einer Frau von 44 Jahren eine Erkrankung der Haut des Stammes und der Extremitäten, die auf zahlreichen folliculären Fibromen beruhte, welche an den Extremitäten und im Gesicht confluirt waren und in ihrer Gesammtheit völlig das Bild einer diffusen progressiven Sklerodermie der Extremitäten darboten. Histologisch stellte er fest, dass die Fibrome innerhalb der Follikel sassen, doch waren sie nicht scharf begrenzt, sondern unterschieden sich kaum von dem benachbarten Bindegewebe. Die Verschmelzung der einzelnen Elemente bewirkte das Zustandekommen des Krankheitsbildes.

Newman (32) berichtet über einen 49 jähr. Mann, der eine grosse Anzahl von Keloiden aufwies in der Grösse von 8 mm bis 20 cm Länge und bis zu 18 cm Breite. Sie waren meist glatt, einzelne convex, andere concav, derbelastisch, von blassrother Farbe, schmale Blutgefässe zeigend, in verschiedenen Richtungen von Leisten durchzogen. Die zwei ältesten bestanden seit 30 Jahren, haben sich nach Operation verschlimmert, über die Entstehung der übrigen weiss er keine genauen Angaben zu machen.

An der Hand von 2 Fällen theilt Kirsch (21) seine Befunde bei spontanen Keloiden mit; er erklärt die Affection für eine gutartige Neubildung fibromatöser Natur, deren Ausgangspunkte in den kleinsten Cutisgefässwandungen zu suchen sind. Klinisch war besonders ein Fall interessant; der betroffene 40 jähr. Mann hatte die Geschwülste seit seiner Kindheit. Neben diffus vertheilten kleinen Keloiden sassen je eines unterhalb beider Aureolae mammae, diese waren etwa 3 cm lang und $1\frac{1}{2}$ cm breit, ferner lag ein Tumor neben der Rima ani und hatte die Grösse einer schmalen Hand, ein weiterer halbapfelgrosser etwas darunter. Neben den durch den unglücklichen Sitz bedingten Beschwerden waren häufige von den Haar- und Talg-Drüsenfollikeln ausgehende Abscedirungen im Bereiche der letztgenannten Neoplasmen ausserordentlich lästig. Da die prognostisch unsichere Radicaloperation verweigert wurde, wurde eine Röntgentherapie eingeleitet. Danach bildete sich über dem Tumor eine Nekrose der Haut und des darunter liegenden Gewebes, welche zu einer fast vollkommenen Abstossung des Keloids führte, ein kleiner chirurgischer Eingriff unterstütze den Vorgang; die sehr langsam einsetzende Ueberhäutung wurde durch Transplantation beschleunigt. Zieht man die Schwierigkeiten, die der Therapie der Keloiden entgegenstehen, in Betracht, muss das Resultat als befriedigend gelten.

Bei einem 19 jähr. Mädchen beobachtete Krzysztalowicz (24) am Rande des rechten Nasenflügels, am häutigen Septum und an der Oberlippe eine Reihe hirsekorn- bis bohnengrosser Knötchen, die zur Gruppe der Hautmyome gehören. Die Efflorescenzen sollen bereits über 10 Jahre bestehen, aber erst in letzter Zeit Wachsthumserscheinungen gezeigt haben. Ihre Consistenz gegenüber der scharf abgegrenzten umgebenden Haut ist härter, im Querschnitt sind sie grau gefärbt. In der Cutis sitzend reichen die grösseren Gebilde bis ins subcutane Bindegewebe und sind von der verschmälerten Epidermis nur durch ganz dünne Collagenstreifen getrennt. Die Tumoren bestehen aus regellos sich kreuzenden Bündeln glatter Muskelzellen; bemerkenswerth erscheint das Fehlen elastischer Elemente und die geringe Menge von Gefässen. Von den Hautadnexen traten nur die Haarbälge in Beziehung zu den Knoten, sie lagen stellenweise im Tumorgewebe selbst, stellenweise in deren unmittelbarer Nähe. Mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit kann man daher die Arrectores pilorum als Ausgangspunkt für die Neoplasmen annehmen; sie bilden sich aus embryonalen Keimen, die meist zur Zeit der Pubertät plötzlich zur Proliferation kommen.

Zum Capitel der Hautmyome bringt ferner Nobl (33) einen Beitrag; seine Studien betreffen ein junges Mädchen, bei dem im Verlauf von 8 Monaten eine grosse Zahl von harten, leicht juckenden Knötchen an Ober- und Unterschenkeln sowie am Gesäss auftraten. Charakteristisch war ihre braunrothe bis violette Färbung, die feste Verlöthung mit der Oberhaut und ihre scharfe Begrenzung gegen die Umgebung. Einzelne der Efflorescenzen, die eine rege Wachsthumstendenz zeigten — Verf. sah Exemplare bis zu Haselnussgrösse — verfielen offenbar auch nach mehrmonatlichem Bestande einer völligen Involution. Die histologische Untersuchung bestätigte die schon aus dem klinischen Befund gestellte Diagnose, und zwar handelte es sich um eine rein aus glatten Muskelelementen zusammengesetzte Neubildung (Leiomyoma cutis disseminatum), die in ihrem Ursprung jedenfalls mit den Haarbalgmuskeln in enger Beziehung stand.

Zu den wenigen einwandfreien Fällen von cutanen Myomen bringt Gutmann (17) einen neuen, der zu der ersten Gruppe der Jadassohn'schen Eintheilung gehört. Das Leiden erstreckt sich bei dem Pat. auf den Zeitraum von 23 Jahren, fing auf der linken oberen Brusthälfte an, überzog allmählich die ganze linke Brusthälfte, rechten Arm und Schulter, ebenso links, linke Oberbauchgegend und zuletzt die rechte Rückenseite. Die grösseren Knoten wurden schmerzempfindlich auf Druck, und es traten spontane Schmerzattaquen bis zu 20 täglich hinzu. Die histologische Untersuchung ergab dicht an einander gelegene glatte Muskelbündel, das Bindegewebe tritt an Menge sehr in den Hintergrund, die Epidermis wird von dem Tumor nirgends erreicht, auf der Höhe des Tumors ist dieselbe ohne Papillen. Die Gefässe zeigen keine Veränderungen. Der Tumor enthält sehr wenig elastische Fasern. Die Untersuchung auf Nerven war negativ. — Es konnte eine Uebereinstimmung der Efflorescenzen mit den Spaltrichtungen der Haut constatirt werden. Verf. hält in seinem Fall die Arrectores pili für den Ausgangspunkt der Erkrankung. Eine Rückbildung wurde auch nach 3 monatlicher Röntgentherapie nicht beobachtet.

Parkes Weber (48) berichtet über ein 15 jähriges, gut entwickeltes Mädchen, das 3 Arten von Pigmentanomalien zeigte, diffus braune Flecke, besonders einen sehr grossen am Hals und Rücken, der nach oben scharf begrenzt ist, nach unten allmählich in die normale Haut übergeht, ferner zahlreiche kleine Pigmentflecke, endlich eine Gruppe von fast schwarzen Pigmentflecken an der linken Thoraxseite, die nicht über das

Niveau der umgebenden Haut hervorragten. Letztere bestanden erst seit 3 Jahren. Die ersten Pigmentationen traten im Alter von 18 Monaten an der Rückseite des Halses auf, seitdem traten allmählich neue auf. Die Schleimhäute zeigten keine Pigmentationen. W. hält diese Veränderungen für einen unvollkommenen Fall von Recklinghausen'scher Krankheit.

Die im Gefolge der multiplen Neurofibromatose auftretenden atrophischen Vorgänge in der Haut hat Merk als eine wahre echte Atrophie aufgefasst, demgegenüber betont Pollak (34), dass er in allen klinisch als reine Atrophie erscheinenden Efflorescenzen solcher Art Tumorgewebe nachweisen konnte. Der Process scheint im Wesentlichen durch mechanische Momente bedingt zu sein, indem die Anfangs wachsenden Geschwülste die sie überziehende Hautdecke überdehnen und deren elastische Elemente zum Schwund bringen, so dass bei einer späteren Involution eine Rückkehr zur Norm nicht mehr möglich ist. In der zweifellos daneben bestehenden Nervenläsion wäre eine zweite, functionelle Ursache der Atrophie gegeben.

Die sogenannten Mischgeschwülste der Haut sind selten. Interessant sind sie hauptsächlich in histologischer Beziehung. Die epithelialen Gebilde, die neben Bindegewebs-, Muskel- und Knorpelzellen in diesen Mischgeschwülsten vorkommen, sind nach der Ansicht der einen Autoren aus dem Bindegewebe entstanden, nach Ansicht der andern aus den an Ort und Stelle befindlichen normalen mit Epithel versehenen Organen. Keimverlagerungen im Sinne Cohnheim's sind auch für die Entstehung dieser epithelialen Gebilde verantwortlich gemacht worden. Vörner (47) beschreibt einen Fall einer solchen Mischgeschwulst am Nasenflügel klinisch und schildert ausführlich die histologischen Ergebnisse. Die Geschwulst lässt eine ganze Anzahl verschiedener Gewebsarten erkennen. Es findet sich Bindegewebe in verschiedenen Stadien, Fettzellen, Knorpelzellen. Indem Verf. auf die Beurtheilung dieser Gebilde nicht näher eingeht, giebt er eine Erklärung für die Entstehung der epithelialen Elemente. Ein Theil der Drüsengänge verdankt seine Entstehung den Haarbälgen, ein Theil den Talgdrüsen der Haarbälge. Die Mischgeschwülste bilden nach Ansicht des Verf.'s eine Gruppe, für die die Cohnheim'sche Theorie, beziehentlich deren Erweiterung, Geltung hat.

Aronstam (1) bespricht die Aetiologie und Pathologie des Papilloma giganticum. Aetiologisch kommen weniger venerische Krankheiten als mechanische Reizungen etc. und nervöse Leiden in Betracht. Pathologisch findet man stark vergrösserte Papillen. Pigmentgranula im Stratum mucosum und Hyperplasie der verschiedenen Hornhautschichten. Als Therapie empfiehlt er in der Senilität Operation resp. Röntgenstrahlen, Kaustik. In anderen Fällen Aristol, Acid. tannicum, Acid. salicylicum.

Martin (28) sah im Schutzgebiet Togo wiederholt symmetrische Geschwülste auf den Handrücken, die sich histologisch als Lipome erwiesen. Sie umwachsen häufig die Strecksehnen, so dass unter Umständen ihre chirurgische Entfernung sehr mühsam ist. In einem besonders schweren Falle war wohl secundär der Bandapparat des Handrückens zwischen Carpal- und Metacarpalknochen zerstört und dadurch eine völlige Luxation der Metacarpi II—V in die Tumormassen erfolgt. Ueber die geographische Verbreitung dieser Affection stehen dem Verfasser keine Erfahrungen zur Seite.

Dermatologisch wichtige Mundaffectionen.

1) Calderone, C., Glossite areata cronica. Giorn. ital. d. mal. ven. e d. pell. F. 2. — 2) Eichmeyer, Ueber die Angina ulceromembranacea Plauti und Stomatitis ulcerosa. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXII. S. 65. — 3) Mulian, M., La leucoplasie. Gaz. des hôp. No. 51. — 4) Schilling, F., Recidivirende Stomatitis aphthosa. Centralbl. f. inn. Med. No. 20.

Tropische Hautkrankheiten.

1) v. Bassewitz, Das Angiofibroma cutis circumscriptum contagiosum eine neue exotische Dermatose. Arch. f. Schiffs- u. Tropenkunde. Bd. X. H. 7. (Cf. Artikel von Bennecke unter Capitel Geschwülste.) — 2) Bettmann, Ueber die Orientbeule. Naturhistorisch-med. Verein Heidelberg. 20. Nov. (Cf. Münch. med. Wochenschr. S. 289. 1907.) — 3) Van den Born-Ternate, E. W. K., Ueber Spirochaete pallida bei Framboesia tropica. (Spirochaete pall. Castellani.) Neder. Tijdschr. v. Geneeskunde. No. 13. (Cf. Münch. med. Wochenschrift. No. 8. 1907.) — 4) Castellani, A., Spirochaeten bei Framboesia. Journ. of trop. med. August 1905. — 5) Derselbe, Weitere Spirochaetenfunde bei Framboesia. Brit. med. journ. Nov. 1905. — 6) Derselbe, Is Yaws syphilis? Journ. trop. med. — 7) Derselbe, Untersuchungen über Frambroesia tropica (Yaws). Deutsche med. Wochenschr. S. 132. — 8) Fordyce, J. A., and W. F. Arnold, A case of undetermined tropical ulceration involving the nose, pharynx and larynx, with histological findings. Journ. of cut. dis. January. — 9) Franca, Ch., Zur Kenntniss der durch Pest verursachten Hautläsionen. Zeitschr. f. Hyg. u. Inf.-Kr. Bd. LII. H. 1. — 10) Henggeler, Ueber einige Tropenkrankheiten der Haut. II. Tinea imbricata. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. XLIII. H. 7. — 11) Mac Lennan, A., Spirochaetenbefunde bei Yaws und Granuloma pudendi. Brit. med. journ. 20. Oct. — 12) Madden, Ueber die Nilbeule. Journ. of trop. med. p. 293. — 13) Neisser, A., Baermann und L. Halberstädter, Experimentelle Versuche über Framboesia tropica an Affen. Münch. med. Wochenschr. S. 1337. — 14) Philipps, Dengue in Aegypten. Journ. of trop. med. p. 373. — 15) Saigh, Dengue in Port Sudan. Ibidem. p. 348.

Unter 14 Fällen von typischer Frambösie hat Castellani (7) 11 mal eine ausserordentlich zarte Spirochaetenart gefunden, welche sich bei dem jetzigen Stande unseres Wissens von der Schaudinn'schen Spirochaete pallida morphologisch nicht unterscheiden lässt; in geschlossenen Efflorescenzen kommt sie rein vor. Sollte dieser Mikroorganismus ätiologisch in Betracht kommen, müsste man ihm eine biologische Verschiedenheit gegenüber dem muthmasslichen Lueserreger zuschreiben, denn die Frambösie ist von der Syphilis zu trennen. Verf. schlägt für den von ihm nachgewiesenen Parasiten den Namen Spirochaete pertenuis seu pallidula vor.

Neisser und seine Mitarbeiter (13) hatten neben ihren experimentellen Syphilisforschungen in Batavia auch Gelegenheit, die Uebertragbarkeit der Framboesia tropica auf Affen zu studiren. Es ergab sich dabei, dass die Krankheit vom Menschen auf höhere und niedere Affen überimpft werden kann, auch von Thier zu Thier gelingt die Ueberimpfung. Drüsen- und Organimpfungen beweisen eine Generalisation des Virus im Organismus. Lues und Framboesie sind ätiologisch differente Krankheiten, da mit Syphilis behaftete Affen für letztere empfänglich bleiben. Auf die von Castellani erhobenen Spirochaetenbefunde wollen Verff. in einer späteren Mittheilung eingehen; bestehen seine Angaben zu recht, beweisen sie die Verwandschaft beider Leiden.

Henggeler (10) setzt seine Beschreibungen von Tropenkrankheiten der Haut mit einem Artikel über Tinea imbricata fort. Die Erkrankung tritt unter dem Bilde von multiplen concentrischen Schuppenringen ohne entzündliche Begleiterscheinungen auf; in den Schuppen finden sich zahlreiche Pilzfäden und Sporen. Der Mikroorganismus gehört zu den Aspergillen und ist durch Nieuwenhuis cultivirt worden, seine Identität wurde durch erfolgreiche Impfungen auf gesunde Menschen sicher gestellt. Haare und Nägel werden nicht ergriffen. Differentialdiagnostisch kommt eigentlich nur der Tropicalringworm (Tinea circinata) in Betracht, eine Trichophytie, die sich peripher unter lebhaften Entzündungserscheinungen mit Bläschen und Borkenbildung ausbreitet, während die centralen Partien abheilen. Bei der vorliegenden Affection findet sich solche centrale Abheilungstendenz nicht, ebenso fehlen die Zeichen einer entzündlichen Reaction. Bei sehr hochgradigen Fällen kann sich die primäre Ringbildung verwischen, so dass die ganze Körperoberfläche mit kleieförmigen Schuppen bedeckt erscheint; damit hängt wohl die Verwechselung mit Ichthyosis zusammen, die im Verbreitungsgebiet der Tinea imbricata wohl noch seltener vorkommt als in Europa. Die Prognose ist bei energischer Therapie eine gute, Reinfectionen lassen sich nicht ausschliessen, man verwendet am besten das Unna'sche Ung. chrysar. compos. oder die Dreuw'sche Salbe, ferner Jodtinctur und Schälpasten. Bei den Eingeborenen sind die verschiedensten Pflanzenproducte in Gebrauch.

Bei einem in Centralasien lange beschäftigten Arzte entwickelte sich mehrere Monate nach seiner Rückkehr an der Streckseite seines rechten Handgelenkes eine kleine Geschwulst, die ihm den Verdacht auf die Entstehung einer Orientbeule wachrief; z. Z. findet sich dort eine etwa 10 pfennigstückgrosse, flache, im ganzen rundliche Efflorescenz von röthlicher Farbe, ihre Begrenzung ist unregelmässig, das Infiltrat weich und über die sichtbare Verfärbungszone hinausreichend; im Centrum sieht man eine geringe Einsenkung und feine Schüppchenbildung. In den durch Einstich in den Tumor gewonnenen Blutstropfen wies Bettmann (2) Protozoen nach, die mit den von Wright als Helcosoma tropicum bei Orientbeulen beschriebenen Formen übereinstimmten. In der Discussion verbreitete sich v. Wasielewsky über die Natur des muthmasslichen Erregers, der sich merkwürdigerweise häufig in Bindegewebszellen und weissen Blutelementen aufhält und anscheinend auch intraleukocytär wachsen und sich vermehren kann (!). Urstein bespricht die Affection eingehender vom klinischen Standpunkt und betont besonders die Schwierigkeit der Differentialdiagnose, bei der man fast die ganze Dermatologie berücksichtigen muss.

Fordyce (8) berichtet über einen 44 jährigen Ungarn aus nichtbelasteter Familie, der bis auf Malaria und Gonorrhoe stets gesund war. Dieser hatte sich während seiner Arbeit auf einer Plantage in Costa Rica 2 grosse Ulcerationen auf dem linken Vorderarm zugezogen, die ohne ärztliche Behandlung heilten. Einige Jahre später stellte sich schleimig eitriger Ausfluss aus der Nase ein, Behinderung der Athmung und schliesslich Ulcerationen um den Naseneingang. Am rechten inneren Augenwinkel befand sich eine Ulceration mit scharf geschnittenen Rändern, nekrotischem Centrum, das auf Druck ein blutiges Serum entleerte. Der weiche Gaumen und Rachen waren ulcerirt und z. T. narbig verändert. Syphilis und Tuberculose wurden ausgeschlossen. Am Rand der Ulcerationen fand sich unterhalb des Epithels ein starkes, zelliges Infiltrat hauptsächlich aus Lymphocyten bestehend, doch fanden sich auch polynucleäre Zellen, Mastzellen, Plasma- und Riesenzellen. Hier und da fanden sich Reste von elastischem und kollagenem Gewebe, keine käsige Degeneration. Ueberall fanden sich reichliche Blutgefässe, die vielfach verdicktes Endothel zeigten. Das Epithel zeigte Parakeratosis und Akanthosis und bildete ein anastomosirendes Netzwerk. Ein subcutan geimpftes Meerschweinchen zeigte nach 4 Wochen eine Folliculitis an der Inoculationsstelle mit nachfolgendem Haarausfall und Ulceration. Schliesslich heilte die Affection, und die Haare kehrten ausserhalb der Narben wieder. An Mikroorganismen liessen sich nur Kokken nach Gram nachweisen. Arnold giebt an, dass ähnliche Erkrankungen in Oceanien und andern tropischen Ländern häufig vorkommen.

IV. Therapie.

1) Amende, D., Die Behandlung der Hypertrichosis. Dermatolog. Centralbl. No. 6. — 2) Audry, Sur le pansement au vin aromatique. Journ. des malad. cut. et syph. No. 1. — 3) Binz, C., Ueber Behandlung der Frostbeulen. Therap. d. Gegenwart. Januar. — 4) Blaschko, A., Ueber den heutigen Stand der Lupustherapie. Med. Klinik. S. 1250. — 5) Derselbe, Sapalcol, ein fester Seifenspiritus zu medicamentösen Zwecken. Ebendas. No. 50. — 6) Brinitzer, E., Temperatursteigerungen nach Thiosinamingebrauch bei Sklerodermie. Berl. klin. Wochenschr. No. 4. — 7) Cremer, Arsen und Sublimat bei Infectionskrankheiten. Dermatolog. Centralbl. No. 11. — 8) Goldbeck, Die Lassar'sche Zinkpaste in der Veterinärmedicin. Dermat. Zeitschr. Bd. XIII. H. 6. — 9) Goliner, Ueber Eusulfinseife und ihre Anwendung bei Hautkrankheiten. Med. Blätter. S. 392. — 10) Guhr, M., Heliotherapie der Psoriasis. Berliner klin. Wochenschr. No. 17. — 11) Hall, A., A note on the treatment of simple warts by internal remedies. Brit. journ. of derm. March. — 12) Harlingen, M. D., Notes of the treatment of epithelioma by means of caustic potash. Journ. of cut. dis. August. — 13) Heidingsfeld, Arsenic in Pityriasis rubra pilaris. Ibid. August. — 14) Herxheimer u. Ipsen, Therapeutische Mittheilungen aus der Hautkrankenabtheilung des städtischen Krankenhauses zu Frankfurt a. M. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. H. 1. (Zink-, Magnesium- und Natriumperborat in ihrer Anwendung bei Dermatosen.) — 15) Jamieson, W. A., The treatment of eczema. Edinb. journ. März. — 16) Kapp, Eine neue Methode der Haarimplantation. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLIII. H. 4. — 17) Lengefeld, Die Behandlung der Psoriasis vulgaris mit Chrysarobin-Dermasan. Wiener klin. Rundschau. No. 6. — 18) Lowe, Andrew, Zur Behandlung der Pocken mit Ichthyol. Glasgow med. Journ. 1905. Novemb. — 19) Manolescu, A., Die Behandlung der Epitheliome. Roman. medical. No. 6/7. (Heilung mit Truneczek'schem Serum.) — 20) Pérez-Noguera, E., Eine neue Behandlungsmethode des Erysipel (Salicylsäure). Gaz. med. Catal. 1905. No. 15/16. — 21) Pernet, G. and J. Lemare Bunch, The opsonic treatment of certain diseases of the skin. Brit. journ. of Derm. October. — 22) Ramshorn, Ueber Unguentum sulfuratum mite (Theyolip). Deutsche med. Wochenschrift. S. 1500. — 23) Saalfeld, Ueber Hefebehandlung bei Hautkrankheiten. Ebendas. S. 1163. — 24) Schwarz, E., Die Seifentherapie bei Hautkrankheiten. Med. Blätter. No. 52. (Versuche mit Keraminseife.) — 25) Seiffert, Beitrag zur Therapie des Lichen ruber planus. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. S. 215. — 26) Steiner, Zur externen Behandlung Hautkranker. Berl. klin. Wochenschr. S. 327. (Empfehlung des von Friedländer, Berlin, in den Handel gebrachten Theerdermasans.) — 27) Tomasczewsky u. Erdmann,

Ueber neue Haarfärbemittel. Münch. med. Wochenschr. S. 395. — 28) Vörner, H., Zur Therapie des Lichen ruber. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. S. 387. — 29) Zeissl, M., Die Behandlung des Acne vulgaris, Sycosis und Folliculitis. Wiener med. Presse. No. 16. (Versuche mit Cerolinpillen 0,1).

Goliner (9) hält die Eusulfinseife besonders geeignet zur Behandlung von seborrhoischen Ekzemen, Acne vulgaris und verschiedenen Pigmentanomalien. Sie enthält activen Schwefel in Form von H_2S.

Theyolip ist identisch mit dem bekannten Thiolan, welches jetzt unter neuem Namen in den Handel kommt. Es enthält etwa 1 pCt. gelösten und 1 pCt. suspendirten Schwefel. Ramshorn (22) sah günstige Wirkung bei den verschiedensten Dermatosen.

Unter dem Namen Sapal kommt ein alkoholhaltiger Seifenbrei zu Desinfectionszwecken in den Handel, der auch zum Vehikel für Medicamente geeignet ist. Blaschko (5) liess deshalb dem gleichen Präparat Sapalcol Theersubstanzen, ferner Resorcin, Salicyl- und Pyrogallussäure u. a. hinzusetzen; er glaubt diese Combination für weitere Versuche empfehlen zu dürfen. Besonders günstig scheinen seine Resultate bei der Behandlung von Affectionen des behaarten Kopfes.

Binz (3) empfiehlt bei Frostbeulen eine Chlorkalk-Paraffinsalbe 1:9.

Hall (11) behandelte ein 14jähriges Mädchen, das seit frühester Jugend an zahlreichen Warzen an den Händen litt und obstipirt war, mit Mixt. alba und Aloë und sah unter dieser Behandlung die Warzen in 5 Monaten völlig schwinden.

Audry (2) empfiehlt für die Behandlung aller möglichen Hautverletzungen als gutes Mittel feuchte Verbände mit Vin aromatique von Codex.

Guhr (10) wandte bei Psoriasis Sonnenbäder an und erzielte damit günstige Wirkung.

Seiffert (25) empfiehlt bei Lichen ruber-Affectionen der Unterschenkel, besonders wenn Varicenbildung vorliegt, die Anwendung eines Zinkleimverbandes. Günstig ist seine Wirkung durch die beseitigte Circulationsstörung und die Abwehr mechanischer Insulte, sei es durch Kratzen, sei es durch Reibung der Kleidungsstücke. Daneben darf natürlich die Arsenmedication nicht vernachlässigt werden. Auch an anderen Körperstellen hat Verf. solche Verbände mit gutem Erfolge versucht.

Tomasczewsky und Erdmann (27) haben ein neues Haarfärbemittel angewandt und bei einer grossen Anzahl von Personen ohne jeden schädlichen Einfluss versucht. Das Mittel ist eine Mischung der Natriumsalze von o-Aminophenolsulfosäure und p-Aminodiphenylaminsulfosäure.

Amende (1) bespricht die verschiedenen Methoden der Behandlung der Hypertrichosis. Die Sulfide der Alkalien und alkalischen Erden geben ebenso wie die Elektrolyse keine ganz sicheren Resultate. Das Kromayer'sche Stanzverfahren hat den Vorzug der Schnelligkeit, den Nachtheil der schweren Technik und der stärkeren Blutung; ein abschliessendes Urtheil über diese Behandlungsart will Verf. noch nicht geben. Die Anwendung der Röntgenstrahlen muss z. Z. noch als ungeeignet bezeichnet werden.

Kapp (16) wendet das Kromayer'sche Stanzverfahren bei einer neuen Methode der Haarimplantation an. Ausgestanzte Haare pflanzt er mit einer Pincette in vorher mit einer etwas grösseren Nummer des Hohlmessers angelegte Hautöffnungen. Verf. hatte dabei 80 pCt. Erfolge und glaubt seinem Verfahren bei schwer heilenden Herden der Alopecia areata und auf kahlen Stellen nach Bartflechten einen gewissen therapeutischen Werth beimessen zu dürfen.

Röntgen- und Becquerelstrahlen. Radium. Behandlung mit Licht und Elektricität.

1) Albers-Schönberg, Beitrag zur Röntgentherapie der Hautsarkome. Centralbl. f. Chir. No. 1. — 2) Assfalg, Ueber Behandlung mit Quecksilberlicht. Münch. med. Wochenschr. S. 2011. — 3) Bender, Zur Röntgentherapie der Alopecia areata. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 3. — 4) Brodier, L., Sur la radiothérapie des épithéliomas cutanés. Arch. gén. de méd. No. 25. — 5) Bruhns, C., Die Indicationen der Röntgenbehandlung bei Hauterkrankungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 6. — 6) Chatin, A., Le traitement de lupus par la photothérapie à la clinique de l'hôpital Saint-Louis. Journ. des mal cut. et syph. No. 6. — 7) Drummond Sale-Barker, M., The treatment of ringworm of the skalp by the application of x-rays. Journ. of prev. med. Sept. — 8) Eitner, E., Röntgenbehandlungsresultate bei Lupus vulgaris. Wiener med. Wochenschr. No. 20/21. — 9) Derselbe, Beiträge zur Radiometrie. Wiener med. Presse. No. 24. — 10) Eschweiler, Zur Technik der Finsenbehandlung. Dermat. Centralbl. No. 4. — 11) Exner, A., Zur Behandlung der flachen Teleangiectasien mit Radium. Wiener klin. Wochenschr. No. 23. — 12) Freund, L., Röntgenbehandlung und Röntgendermatitis. Wiener med. Presse. No. 9. — 13) Görl, L., Technisches zur Röntgentherapie. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 6. — 14) Hartzell, M. B., Two cases of Pagets disease treated by the x-ray, with report of the microscopic findings in one of them after prolonged treatment. Journ. of cut. dis. July. — 15) Hauck, Ueber Röntgenbehandlung des Lupus. Aerztl. Bezirksverein zu Erlangen. — 16) Hunter, James W., The Roentgen treatment of lupus vulgaris. New York med. journ. p. 182. — 17) Kanitz, Ueber die Behandlung des Hautkrebses mit Röntgenstrahlen. Arch. f. Derm. und Syph. Bd. LXXXII. S. 351. — 18) Kapp, Zur Behandlung der Nasenröthe mittelst des galvanischen Stromes. Berl. klin. Wochenschr. S. 1236. — 19) Keller, A., Untersuchungen über die baktericide Wirkung des Quecksilberlichts (Uviol- und Quecksilberlampe). Inaug.-Dissert. Zürich. 1905. — 20) Kromayer, Quecksilberwasserlampen zur Behandlung von Haut und Schleimhaut. Deutsche med. Wochenschr. S. 377. — 21) Makleod, J. M. H., Epithelioma on a x-ray scar in a case of lupus vulgaris. Brit. journ. of derm. March. — 22) Meirowsky, Untersuchungen über die Wirkung des Finsenlichtes auf die normale und tätowirte Haut des Menschen. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. XLII. H. 8. — 23) Reines, S., Ueber die combinirte Resorcin- und Röntgenbehandlung des Lupus vulgaris nach Ehrmann. Berl. klin. Wochenschr. S. 1161. — 24) Rotschub, E., Ein Fall von Pruritus vulvae. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. (Heilung durch blaues Bogenlicht.) — 25) Sabouraud, R., The radio-therapeutics of ringworm at the municipal laboratory of the city of Paris at the hospital of St. Louis. Brit. journ. of derm. Juny. — 26) Schiff, E., Röntgenstrahlen und Radium bei Epitheliom. Münch. med. Wochenschrift. S. 267. (Drei ulcerirte Epitheliome heilten in kurzer Zeit unter Röntgen- bezw. Radiumtherapie ab.) — 27) Schlasberg, H. J., Ueber Hautepitheliome und deren Behandlung mit Finsenlicht. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. S. 163. — 28) Schmidt, H. C., Die Röntgenbehandlung der Psoriasis und des Ekzems. Zeitschr. f. diät. u. phys. Therapie. Bd. X. H. 3. — 29) Schreiber, E. und H. German, Ueber die Wirkung der Quecksilberquarzglaslampe. Münch. med. Wochenschr. S. 1911. — 30) Schulz, F., Experimentelle Beiträge zur Lichtbehandlung. Berl. klin. Wochenschrift. 31. Juli 1905. — 31) Schulz und Hoffmann, Zur Wirkungsweise der Röntgenstrahlen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXIX. — 32) Sichel, G., The X ray treatment of ringworm. Brit. med. journ. p. 256.

— 33) Sievers, Ein Fall von multiplem Spontan-
.eloid mit Röntgenstrahlen behandelt. Med. Gesellsch. u Leipzig. Jan. 1907. Cf. Münch. med. Wochenschr. ;. 545. 1907. — 34) Sorrentino, G., E possibile ensibilizzare la cute alla luce Finsen? Giorn. ital. de nal. ven. e d. pell. F. 1. — 35) Stelwagon, H. W., Additional observations on the use of the Röntgen rays n dermatology. Journ. of cut. dis. März. — 36) Stembo, L., 2 Fälle von gebessertem resp. geheiltem arkom mit Hülfe von Röntgenstrahlen. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 4. — 37) Strauss, A., Resultate der violichtbehandlung bei Hautkrankheiten. Ebendas. Bd. XIII. H. 11. — 38) Taylor, St. und W. B. Oram, Röntgentherapie bei Herpes tonsurans des Kopfes. Liverpool med.-chir. journ. Juli. — 39) Thaler, Ueber innere Veränderungen im Hoden der Ratte nach Einwirkung von Radiumstrahlen. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXIX. — 40) Werner, R., Vergleichende Studien ur Frage der biologischen und therapeutischen Wirkung er Radiumstrahlen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LII. — 1) Wiebmann, P., Zur Radiumbehandlung des Lupus. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. XLIII. No. 12. — 42) Derselbe, Wirkungsweise und Anwendbarkeit der Radiumstrahlung und Radioactivität auf die Haut mit besonderer Berücksichtigung des Lupus. Deutsche med. Wochenschr. S. 499. — 43) Wickham, L., Quelques notes sur l'emploi du radium en thérapeutique. Ann. de derm. t de syph. No. 10. — 44) Williams, A. W., A note n certain appearences of X-rayed hairs. Brit. journ. f derm. February. — 45) Winkler, F., Der gegenwärtige Stand der Phototherapie. Monatsh. f. pract. Derm. Bd. XLIII. No. 11. — 46) Winternitz, R., Ueber die Einwirkung von Röntgenstrahlen auf thierische Gewebe. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. S. 223. — 47) Zieler, K., Ueber die Wirkung des concentrirten elektrischen Bogenlichts (nach Finsen) auf die normale Haut. Derm. Zeitschr. Bd. XIII. H. 1.

Görl (13) empfiehlt in seinen technischen Rathschlägen der Röntgentherapie zur Controlle über die Lampenhärte die Beobachtung des blauen Hofes in oder über der Antikathode und die Beobachtung des Milliampèremeter. Ferner hat er, um nicht durch hängende Drähte gehindert zu werden, einen Kabelspanner nach Art der selbstaufrollenden Maassbänder construirt. Zur Belichtung kleiner Hautpartien im Gesicht benutzt er einen Bleischirm mit 3 cm weiter Oeffnung zur Anbringung eines 7 cm langen Bleirohres. Auf dieser Röhre werden kleine Bleiplatten, die je nach der Grösse der zu belichtenden Hautpartie mit einem Ausschnitt versehen sind, angebracht.

Eitner (9) empfiehlt zur Dosirung der Röntgenstrahlen das von Freund angegebene Verfahren. Nach den Untersuchungen Hardy's und Wilcoch's wird aus einer Lösung von Jodoform in Chloralchloroform unter dem Einfluss der Röntgenstrahlen freies Jod ausgeschieden. Eitner nimmt ebenfalls eine 2 proc. Jodoform-Chloralchloroformlösung. Als geeigneteste Vergleichslösung giebt er Auramin (Höchster Farbwerke) 0,1 : 2000,0 an. Zu beachten ist noch, dass die Jodoform-Chloroformlösung eine Temperatur von 15—16° haben muss.

Zur Vorsicht in der Röntgenbehandlung mahnt ein Fall von Alopecia areata, bei dem Bender (3) wegen sechs 2 pfennig- bis thalergrosser Alopecieplaques Scheitel, Hinterhaupt und beide Schläfen 5 mal je 6 Minuten lang mit mittelweicher Röhre bestrahlte. Mit Ausnahme einer Stelle von $4^1/_2$ cm Breite und 7 cm Länge an der Stirn in der Mittellinie über der Pfeilnaht, die nicht von den Strahlen getroffen wurde, erfolgte nach 10 Tagen Effluvium sämmtlicher Haare, ohne dass im Verlauf der nächsten 10 Monate Haare wieder erschienen wären. Auf der vorher erwähnten Stelle blieben die Haare stehen, ohne dass ein weiterer Ausfall beobachtet wäre.

In seiner Arbeit über die Indicationen der Röntgenbehandlung bei Hautkrankheiten kommt Bruhns (5) zu folgendem Ergebniss: „Unsere heutigen Erfahrungen in der Röntgenbehandlung der Hautkrankheiten zeigen, dass wir bei einer Anzahl von Hautkrankheiten Erfolge erzielen, bei denen uns die anderen Mittel mehr oder weniger im Stich lassen". B. rechnet hierzu chronisches Ekzem, Neurodermitis circumscripta, Pruritus lunalis, Lichen ruber verrucosus, Favus, Sycosis, Furunculosis nuchae, Psoriasis, Hyperidrosis, Verrucae juveniles, theils die malignen Geschwülste, Mycosis fungoides und Rhinosklerom. Bei vorsichtiger Anwendung kann man schädigende Wirkungen ziemlich sicher vermeiden.

Williams (44) berichtet über Veränderungen an durch Röntgenstrahlen entfernten Haaren. Haare, die nach 2 kurzen Sitzungen ausgefallen waren, waren central schwanzartig verdünnt und zeigten an dem verdünnten Theile keine Pigmentirung mehr und kein Mark. Haare, die nach einer längeren Sitzung ausfielen, zeigten ein keilförmiges Ende. Fielen die Haare nicht aus, so stellte sich nach einiger Zeit wieder die normale Haarbildung ein, und es markirte sich an dem herausgewachsenen Haar der Effect der Röntgenbehandlung als eine farblose Einschnürung des Haares.

Eitner (8) hat eine Reihe von Lupusfällen nur mit Röntgenstrahlen behandelt. Die Sitzung zu 6 Minuten in 15 cm Abstand mit harten Röhren. Im Gegensatz zu der radicalen Röntgentherapie wurde Werth darauf gelegt, nur eine geringe Reaction zu erzielen. Die Resultate sind ganz gute; die Behandlungsweise ist schmerzlos, hat guten kosmetischen Effect und ist bei Lupus von grosser Ausdehnung am besten anwendbar. Die Kosten sind bedeutend billiger wie bei der Finsenbehandlung.

Makleod (21) schreibt über eine 34 jährige Frau, die seit ihrer Kindheit an Lupus des Gesichts litt, verschiedentlich chirurgisch behandelt wurde, und sich schliesslich einer längeren Röntgenbehandlung unterzog, in Folge deren sie ein Röntgengeschwür davontrug. Die Narbe desselben zeigte an der Peripherie ein dichtes Netzwerk erweiterter Capillaren. 3 Jahre später entstand im Centrum der Narbe dort, wo der Kragen rieb, ein Sixpence grosser, rothbrauner, etwas erhabener und verhärteter Fleck mit verdickter, schuppender, warziger Oberhaut, der sich innerhalb $^3/_4$ Jahren bis zu einem Schilling vergrösserte und central ulcerirte. Die Neubildung wurde excidirt und erwies sich als Epitheliom.

Albers-Schönberg (1) hat ein kleinzelliges Rundzellensarkom oberhalb des Kreuzbeins in 8 Sitzungen und 44 Minuten Gesammtexposition mit Röntgenstrahlen behandelt. Er benutzte eine Müller'sche Wasserkühlröhre von 5—6 W. Die Focus-Hautdistanz betrug 30 cm. Da lange Zeit kein Recidiv auftrat, hält Verf. die Patientin für geheilt.

2 Fälle von inoperablem Sarkom des Sternums und des Jochbeins beschreibt Stembo (36), die nach 40 resp. 90 täglichen 4—5 Minuten langen Sitzungen mit mittelweichen Röhren geheilt resp. gebessert waren. Er konnte von Zeit zu Zeit Fiebersteigerungen bei den Pat. bemerken.

Den radicalen Standpunkt v. Bergmann's, welcher Epitheliom als eine bösartige Geschwulst ansieht und deshalb nur durch Exstirpation zur Heilung bringen will, weist Kanitz (17) in seiner Arbeit über die Behandlung des Hautkrebses mit Röntgenstrahlen als „vollkommen ungerechtfertigt" zurück. Er will oberflächliche Formen der Hautepitheliome, auch wenn sie sehr ausgedehnte Hautpartien befallen haben, der Röntgentherapie vorbehalten; desgleichen fallen ihr inoperable Fälle zu, insofern sie wenigstens eine vorüber-

gehende Besserung erzielen lassen, und Hautcarcinome, deren Operation in Rücksicht auf Alter und Allgemeinzustand des Patienten nicht ausgeführt werden kann. Ferner spricht er ihrer postoperativen Anwendung zur Zerstörung eventuell zurückgebliebenen Krebsgewebes oder junger Recidive das Wort. Als Contraindication gelten tiefer greifende Processe und Carcinome der Mundschleimhaut. Nach den Untersuchungen von Marschalko muss man bei der Röntgenwirkung sowohl der reactiven interstitiellen Entzündung, als auch der primären Degeneration der Carcinomzellen eine Bedeutung beimessen. Die histologischen Unterschiede der Hautkrebse erklären nicht das differente Verhalten derselben gegenüber der Bestrahlung. In der Hauptsache hängt die Wirkung von dem Sitz, d. h. von der Tiefe ab, bis zu der die Erkrankung fortgeschritten ist, insofern als die Wirkung der X-Strahlen 5 mm nicht viel überschreitet. Auch der Perthes'sche Strahlenfilter erhöht die Tiefenwirkung kaum. Den Schluss der Arbeit bilden technische Angaben; schliesslich bespricht Verfasser die allgemein-toxischen Erscheinungen, die er nach einigen besonders kräftigen Bestrahlungen beobachten konnte. Sie bestanden in Temperatursteigerungen, allgemeiner Abgeschlagenheit, auch Symptome einer Nephritis waren theilweise nachweisbar, ja sogar soporöse Zustände traten auf. Trotzdem haben diese Intoxicationen, welche auf einer Resorption der beim Zerfall der Geschwulstmassen sich bildenden Giftstoffe beruhen, stets einen günstigen Verlauf und können bei Anwendung nicht zu grosser Lichtdosen vermieden werden.

Die Schwierigkeit, therapeutisch Keloide zu beeinflussen, ist bekannt. Bei einem Manne, bei dem seit 17 Jahren successive etwa 60 Keloidknoten stets spontan aufgetreten waren — bemerkenswerther Weise entwickelten sich aus Hautläsionen nie Keloide, sondern glatte Narben — leitete Sievers (33) eine systematische Röntgenbehandlung ein und zwar mit durchgreifendem Erfolg. Durch kräftige Bestrahlung werden die Tumoren ulcerativ zerstört, die atrophischen Narben blieben bis jetzt (seit 2 Jahren) recidivfrei. Kosmetisch noch bessere Resultate giebt die Excision mit folgender Röntgenisirung der Narbe; auch bei diesem Verfahren sind Recidive in 2 Jahren nicht bemerkt. Wichtig ist die richtige und reichliche Dosirung der Belichtungsmengen.

Sabouraud (25) berichtet über seine Versuche, Ringworm mit Röntgenstrahlen zu behandeln. Um eine sichere Dosirung zu ermöglichen, brachte er in der Zuleitung zur Röntgenröhre Elektroden an, die bewirkten, dass die Stromzuleitung regulirbar ist. Ferner verwendet er sich selbst regulirende Röhren. In einer Ausbuchtung der Röhre brachte er Glimmerelektroden an, die eine geringe Wasserstoffatmosphäre an ihrer Oberfläche festhalten. Wird die Röhre durch Gebrauch härter, so tritt Strom zwischen diesen Glimmerelektroden über, erhitzt sie und lässt etwas Wasserstoff frei werden, bis der ursprüngliche Härtegrad der Röhre hergestellt ist. Die ganze Röhre ist zum Schutz für Arzt und Patienten mit einer innen isolirten Eisenblechhülle umgeben, in die gegenüber der Antikathode Blechcylinder von verschiedenem Durchmesser, aber gleicher Länge einsetzbar sind, so dass die zu bestrahlende Stelle bei genauer Adaptirung 15 cm von der Antikathode entfernt ist. Trotz aller dieser Maassnahmen gelang es ihm aber nicht, gleichmässige Resultate zu erzielen. Den grössten Effect in möglichst kurzer Zeit erzielte er mit extrem harten Röhren. Zur Messung der Strahlenmenge bediente er sich eines selbsterfundenen Radiometers. Dieses wird in 7.5 cm Entfernung von der Antikathode angebracht. Hat es die Vergleichsfarbe „Tint. B" angenommen, so hat die Haut die nothwendige Strahlenmenge empfangen, die zur völligen Enthaarung nöthig ist, ohne Reizung und ohne dass das spätere Wiederwachsen der Haare gefährdet ist. Bei richtiger Anwendung dieser Methode beobachtete S. unter 7000 Fällen keine Idiosynkrasie. Die Behandlung des Ringworm wird nun je nach Ausdehnung in einer oder mehreren Sitzungen angegriffen. Sind mehrere Applicationen nöthig, so werden die bereits bestrahlten Stellen durch Bleiplatten geschützt. Die bestrahlten Stellen sind zunächst unverändert. Nach 15 Tagen lassen sich die Haare daselbst leicht ausziehen und zeigen sich am Wurzelende stecknadelspitzenartig zugespitzt. Nach 18 Tagen werden die Stellen mit Seife gewaschen und die Haare sämmtlich entfernt; denn erfahrungsgemäss werden die Keime durch die Röntgenbestrahlung nicht getödtet. Besonders zu achten ist auf die Entfernung sämmtlicher abgebrochener Haarstümpfe durch tägliche Seifenwaschungen. Um Neuinfectionen vor der völligen Enthaarung zu verhüten, wurde die Haut vom ersten Tage an täglich mit Tinct. jodi 1,0, 80 proc. Alkohol 9,0 gepinselt. Die so behandelten Stellen bleiben 2 Monate kahl, nach 4 Monaten haben sich die Haare wieder eingestellt. War die Bestrahlung zu stark, so verzögert sich die Restitution, ist sie nach 6 Monaten noch nicht erfolgt, so bleibt sie überhaupt aus.

Finsen hat schon frühzeitig seine Phototherapie des Lupus vulgaris mit der Vorbehandlung durch Pyrogallussäure combinirt. Der Gedanke einer combinirten Röntgentherapie des Lupus vulgaris ist erst in neuerer Zeit aufgetaucht. Gerade bei dieser Affection hat man gute Erfolge gesehen, wenn der Röntgenbehandlung eine unterstützende Therapie vorausging, die in Excochleation, Pyrogallussalbe oder Heissluft bestand. Reines (23) empfiehlt die bis jetzt wenig bekannte Behandlung der Röntgenstrahlen mit der electiven Aetz- und Schälwirkung des Resorcins. Gerade oberflächliche Fälle von Lupus werden auf diese Weise zur glatten und radicalen Heilung gebracht. Er giebt dann die Technik der Resorcinbehandlung, bei der eine $33^1/_3$ proc. Paste benutzt wird, näher an. Die Röntgenstrahlen sollen auf die Hautschichten einwirken, die dem zerstörenden Einfluss des Resorcins nicht zugänglich waren. Schon im Jahre 1904 konnte Ehrmann zwei Fälle von Lupus vulgaris demonstriren, die nach zehnwöchiger combinirter Behandlung geheilt waren. Verf. führt dann noch weitere 6 Fälle an, die im Laufe von 4—6 Monaten bei 4—5tägiger Resorcinschäleur und durch 15—22 Röntgensitzungen geheilt waren. Durch diese combinirte Behandlung wird der Heilungsprocess bedeutend abgekürzt und darin besteht der Vortheil dieser Methode. Der Grund der Erfolge liegt darin, dass nach Entfernung der obersten Knötchenschichten mittelst Resorcin die Arbeit der Röntgenstrahlen verkürzt und erleichtert wird, weil durch die gewebsirritirende Resorcinwirkung das Gewebe gleichsam besser disponirt ist und daher auf Röntgenstrahlen rascher, leichter und intensiver reagiren lässt. In Folge der Resultate der Resorcin-Röntgenbehandlung verdient sie der berufenste Ersatz der Finsen- und Lang'schen Operationsmethode zu werden.

Die Einwirkung von Röntgen- und Radiumstrahlen auf thierische Gewebe besteht in Degenerationen und entzündlichen Veränderungen. Die Schnelligkeit, mit der häufig pathologische Gewebe, wie z. B. die Tumoren der Mycosis fungoides durch sie zur Resorption kommen, machte es wahrscheinlich, dabei auftretende Zerfallsproducte in situ nachweisen zu können. Anscheinend spielt dabei das Salkowsky'sche autolytische

Ferment eine Rolle, welches im Gegensatz zu anderen, den Stoffwechsel unterhaltenden Enzymen gegen Radiumstrahlen sehr widerstandsfähig ist, indem es die abgetödteten Stoffe zur Lösung bringt und resorptionsfähig macht. Neuberg konnte in überlebendem Gewebe von mit Radium behandelten Carcinomen eine erhebliche Steigerung wasserlöslichen, also resorbirbaren Stickstoffs constatiren. Winternitz (46) suchte auf experimentellem Wege dem Chemismus dieser Frage näher zu kommen; er unterwarf nun verschiedene Gewebe, unter Anderem auch die Hoden von Kaninchen und Hunden, der Einwirkung von Röntgenstrahlen und fand bei seinen Analysen die nämlichen, oben skizzirten Vorgänge, d. h. eine Gewebsreaction, die ihren Ausdruck in einem vermehrten Gehalt an wasserlöslichen Stickstoffkörpern findet.

Wichmann (41) bespricht zunächst zwei Arbeiten über Lupusbehandlung mit Becquerelstrahlen, die aus der Neisser'schen Klinik hervorgegangen sind. Der erste Autor, Halkin, hatte nur dann einen Erfolg, wenn Ulceration zu Stande kam. Der zweite, Strassmann, der allerdings mit viel wirksamerem Radium arbeitete, kam zum Ergebniss, dass der Lupus ohne jede Narbenbildung heilte. Nachdem Verf. die widersprechenden Ansichten zu klären versucht hat, geht er zu seinen eigenen Untersuchungen über. Seine Versuche ähneln denen Halkin's; Verf. glaubt dessen Misserfolge auf die ungenügende Tiefenwirkung der Methode zurückführen zu müssen. Seitdem er die Technik Strassmann's anwendet, hat er die Becquerelstrahlen mit Erfolg bei Lupus des weichen Gaumens benutzt. Er ist jedoch der Ansicht, dass noch jahrelange Beobachtung lehren muss, ob diese Ergebnisse die Bedeutung einer Dauerheilung beanspruchen können.

An der Hand einer Reihe von Fällen fand Wickham (43) die früher mitgetheilten Erfolge der Radiumtherapie bestätigt. Ausserdem aber hatte er auch eine Reihe neuer Erfolge zu verzeichnen. Besonders günstig gestaltete sich das Resultat bei der Behandlung der Naevi vasculosi bei Kindern, in Folge der absoluten Schmerzlosigkeit dieser Therapie. Von entschiedenem günstigem Einfluss war die Radiumbehandlung auch bei schmerzhaften Ulcerationen, bei Neurodermatiden und bei einem Falle von Hyperästhesie der Haut. Auch baktericide Eigenschaften glaubte er bei eiterigen Processen, die durch Staphylokokken und Gonokokken verursacht waren, constatiren zu können, wenn sich auch durch Laboratoriumsversuche ergab, dass die erzielten Erfolge weniger auf directe Beeinflussung der Kokken als auf eine solche der erkrankten Gewebe durch Behandlung mit Radiumsalzen zurückzuführen seien. Dagegen ergab sich dem Verf. eine directe baktericide Wirkung der α-Strahlen. Für die Dosirung der Radiumapplication zum Zwecke der Therapie glaubt W. in dem von Danne angegebenen Elektroskope ein brauchbares Hülfsmittel erblicken zu müssen.

An frisch nach der Section entnommenen Hautstücken bestimmte Wichmann (42) die Absorptionskraft der einzelnen Schichten der menschlichen Haut für das Radium. Das pathologische Gewebe absorbirt mehr als normales. Die Tiefenwirkung ist eine grössere als bei allen anderen Strahlen, aber es entsteht auch bedeutend grössere Alteration und Schädigung der oberen Schichten. Auch in Fällen, wo nach Radiumbestrahlung tiefe Ulcera entstanden, fand eine mikroskopisch völlige Ausheilung des Lupus statt. Verf. kommt zu dem Schluss, dass mit der bisher üblichen Behandlung durch Kapselauflage eine wesentliche Bereicherung unserer Therapie nicht einhergeht. Er hofft von der Anwendung geeigneter Filter oder der Verwendung injicirbarer radioactiver Präparate günstigere Aussichten.

Brodier (4) bespricht die Indicationen und Contraindicationen der Radiotherapie. Er berichtet von verschiedenen Fällen, in denen nach anfänglicher Rückbildung resp. Heilung die zunächst gelegenen Drüsen rapide gewachsen sind und von dort aus weitere Metastasen gebildet wurden. Er legt grossen Werth auf die histologische Untersuchung. Weiter giebt er bei allen der Operation zugänglichen Fällen der chirurgischen Behandlung den Vorzug; auch bei Fällen, die nicht völlig zu operiren sind, sollte der grösstmögliche Theil der Geschwulst operativ entfernt werden, ehe die Radiotherapie herangezogen werden soll.

Winkler (45) giebt zunächst einen historischen Ueberblick über die Versuche, das Licht zu Heilzwecken zu verwenden, bis auf Finsen. Die Wirkung des Lichts beruht nach diesem Autor auf seiner baktericiden, entzündungserregenden und gewebsdurchdringenden Kraft. Finsen nahm an, dass nur den äussersten ultravioletten Strahlen diese Wirkung zukomme; andere Forscher schrieben eine solche auch den Wärmestrahlen zu; sie glauben die günstigen Resultate Finsen's bei Lupusbehandlung nicht allein in der chemischen Wirkung des Lichts sehen zu dürfen, sondern ziehen auch ausser der Wärme andere Factoren zur Erklärung heran, wie Bildung von Ozon bei an violetten und ultravioletten Strahlen reichen Lichtquellen, Abspaltung von Sauerstoff und dadurch bedingten Reiz auf das Gewebe. So findet zunächst eine Neubildung von Zellen statt, worauf dann wieder Reproductionsvorgänge erfolgen, womit eine Verschlechterung des Nährbodens eintritt für Mikroorganismen. Verf. erwähnt dann Finsen's Plan, Gebirgs-Lupussanatorien zu bauen, weil das Licht dort die intensivste chemische Wirkung hätte. Nach Finsen ist das stärkste baktericide künstliche Licht das concentrirte Bogenlicht, weil reich an ultravioletten Strahlen; er will die Wärme ganz ausschalten als ätiologisches Moment für seine günstigen Resultate. Die deutsche Schule tritt ein für sämmtliche Strahlenkategorien. Die dritte aussichtsvollste Lichttherapie ist, die Haut durch Einführung gewisser Substanzen empfänglicher zu machen für die penetrirenden aber sonst nicht wirksamen Strahlen. Dieser Vorgang, nach Dreyer Sensibilisirung genannt, besteht darin, die Haut für Farbstrahlen empfänglicher zu machen. Die Versuche mit Erythrosin und Eosin sind aufmunternde, jedoch noch nicht abgeschlossen. Die wirksamsten Farbstrahlen sollen nicht die äussersten ultravioletten sein, sondern die den violetten zunächst liegenden. Eisenlicht enthält wenige solcher Strahlen, mehr die Kromayer'sche mit Wasser gefüllte Quecksilberlampe. Verf. bespricht dann noch kurz die Erfolge der Lichtbehandlung in Körperhöhlen. Man soll nicht nach neuen Lichtquellen suchen, um bessere Heilerfolge zu erzielen, in der Vorbereitung der Gewebe zum Durchdringen sämmtlicher Strahlen liegt der allein zum Ziele führende Weg.

Schon Finsen selbst hat über die Behandlung der Hautepitheliome mit concentrirtem Licht seiner Zeit berichtet, eine besondere Verbreitung scheint seine Methode aber bis jetzt nicht gefunden zu haben. Schlasberg (27) theilt nun seine Erfahrungen an 19 derartig behandelten Geschwülsten mit, die er nach vorheriger Auskratzung mit dem scharfen Löffel dem Finsenlicht unterwarf. Aussicht auf Heilung haben nicht zu ausgedehnte, gut begrenzte, oberflächliche Tumoren, ohne Rücksicht auf ihren histologischen Bau; vielleicht machen davon nur die Naevusepitheliome eine Ausnahme, jedenfalls reagirte ein solcher Fall schlecht. Bei regionärer Drüsenschwellung ist die carcinomatöse Neubildung bereits zu weit in die Tiefe gedrungen, um noch vom Licht wirksam bekämpft werden zu können.

Eschweiler (10) beschreibt in seiner Arbeit zur Technik der Finsenbehandlung einen neuen von ihm angegebenen Apparat, um bei der Finsenbehandlung

eine ununterbrochene und gleichmässige Fixation des Druckglases auf die belichtete Stelle auszuüben. Das Glas wird in einer Klammer befestigt; die Klammer sitzt am Ende eines verstellbaren Hebelarmes, auf den durch eine Spiralfeder mit Schraube ein gleichmässiger Druck ausgeübt werden kann. Verf. benutzt diese Vorrichtung, zumal bei Bestrahlung der Nasenspitze, mit Nutzen seit zwei Monaten.

Meirowsky (22) hat schon früher (vergl. vorigen Jahresbericht unter Lichttherapie) darauf hingewiesen, wie man Tätowirungen durch Finsenbestrahlungen beseitigen könne. In seinen Untersuchungen über die Wirkung des Finsenlichtes auf die normale und tätowirte Haut des Menschen geht er näher auf histologische Vorgänge ein. In einigen Punkten weichen seine Resultate von denen anderer Autoren ab, so ist z. B. das Verhalten des Pigments früher kaum berücksichtigt oder falsch gedeutet worden. Bei jungen Tätowirungen liegt der benutzte Stoff, sei es Kohle oder Zinnober, regellos in der Lederhaut, in älteren sieht man ein Haften desselben an den Gefässen, den Knäueldrüsen, den äusseren Wurzelscheiden und Fettzellen. Tritt nun durch die Belichtung eine entzündliche Reaction der Gewebe ein, so beginnt auch aus den tiefsten Depots eine wahrscheinlich active Locomotion von spindelförmigen und rundlichen Zellen, die mit dem künstlichen Pigment beladen sind nach dem Epithel zu und in dasselbe hinein. Mit der nekrotischen und sich verschorfenden Epidermis gelangen sie später zur Abstossung. Wenn die therapeutischen Erfolge bis jetzt keine sehr glänzenden sind, wird vielleicht eine Aenderung der Methode zum Ziele führen.

Zieler (47) macht seine Versuche mit der Finsen-Reyn-Lampe, die mit 15—21 Amp. und 50—70 Volt arbeitet. Er benutzt die Innenfläche von Kaninchenohren und seine eigenen Vorderarme zu den Versuchen, die im Wesentlichen gleiche Resultate geben. Die Veränderungen bestehen in örtlicher Gewebsschädigung (Nekrose der Epidermis und ihrer Anhänge), Veränderung der Circulationsverhältnisse mit Hyperämie und gesteigerter Exsudation aus den Gefässen, darauf dann reactive und hyperplastische Gewebswucherung. Reaction resp. regenerative Processe lassen sich in der Tiefe nach 4—7 Tagen erkennen, in den oberen Schichten nach 10 Tagen. Er kommt zu dem Ergebniss, dass die Wirkung des Lichts eine spät eintretende und langsam verlaufende ist. Die Wirkung ist verhältnissmässig milde und oberflächlich.

Er findet, wie auch Finsen, bei pathologisch veränderter Haut, dass bei Stromstärke von 20—21 Amp. die Gewebsschädigung nicht wesentlich stärker ist wie bei 15—18 Amp., dass aber die active Hyperämie, die flüssige Exsudation im Gewebe und die Tiefenwirkung ungleich grösser ist.

Eine verhältnissmässig sehr geringe Stromstärke ($2^1/_2$ Ampère gegenüber 20 Ampère der Finsen-Reyn- und Eisenlampe) und die reichliche von ihr ausgestrahlte Wärme beeinträchtigten bis jetzt den Werth der Quecksilberquarzlampe. Kromayer (20) hat durch Einfügung von Abkühlungsapparaten diesen beiden Mängeln abgeholfen. Die Vortheile seiner Lampen, die von Dr. Küch construirt und von der Quarzlampengesellschaft Berlin-Pankow in den Handel gebracht werden, bestehen in der kürzeren Belichtungsdauer, in der Billigkeit und Bequemlichkeit ihrer Anwendung und in der Möglichkeit der Behandlung grösserer Flächen. Dass auch die verschiedenen Schleimhäute ihrer günstigen Wirkung zugänglich gemacht werden können, zeigt die Construction einer solchen Lampe für die Harnröhre.

Bereits früher ist auf die baktericiden Eigenschaften der Quecksilberquarzglaslampe von Kröne u. Feldmann hingewiesen worden. Schreiber und German (29) traten nun der Frage näher, ob hierbei die entwickelte Wärme und das Ozon in Betracht käme, oder ob es eine rein chemische Wirkung der ultravioletten Strahlen ist. Durch geeignete Versuchsanordnung erkannten sie die letzteren als den einzig wirksamen Factor. Bei der Hauttherapie kommt übrigens nicht diese bakterientödtende Eigenschaft zur Geltung, da die Beleuchtungsdauer bei ihnen höchstens 5 Minuten beträgt, während zur Abtödtung von Mikroorganismen etwa 30 Minuten nöthig sind. Die Tiefenwirkung ist geringer als die des Finsenlichtes und beträgt höchstens 1 mm. Kromayer behauptet das Gegentheil.

Bei einfacher Handhabung und billigem Betrieb ist die Uviollampe für eine Reihe von Hauterkrankungen gut verwendbar; Tiefenwirkung geht ihr nach Assfalg (2) ab.

Strauss (37) hat 350 Fälle von Hautkrankheiten mit der Uviollampe behandelt. Sehr gut waren die Erfolge bei Ekzemen und Acne vulgaris, auch veralteten und hartnäckigen, verschieden war die Wirkung bei Psoriasis; Pityriasis versicolor verschwindet nach einigen Sitzungen, es kommen aber Rückfälle vor. Trichophytien heilen unter Salicylpflastermull ebenso schnell wie bei Uviolbehandlung, auf Alopecie hat das Licht einen günstigen Einfluss. Auf Lupus und Ulcus rodens übt Uviol einen guten Einfluss nach vorhergegangener Operation oder Behandlung mit Aetzmitteln aus. Ulerythema centrifugum, Chloasma, Naevus pigmentosus bleiben unbeeinflusst. Verf. giebt dann noch zur Combinirung mit Medicamenten ein Verzeichniss von Mitteln, die das Uviollicht durchlassen.

Zur Behandlung der diffusen Nasenröthe, wie sie besonders nach häufigen stärkeren Abkühlungen bei Chlorotischen sich einstellt und in einer venösen Stase ihre Ursache findet, empfiehlt Kapp (18) Galvanisationen von 10 Minuten Dauer mit Stromstärken bis 4 Milliampère, nach 5 Minuten wechselt er die Stromrichtung. Er benutzt dazu eine von ihm selbst angegebene Doppelelektrode, die an einer isolirten gekreuzten Gabel angebracht ist. Diese Methode ist bereits von Helbing 1894 und Weiss 1900 mit Erfolg zur Anwendung gekommen.

Schulz (30) belichtete mit Erythrosin 1 : 4000 versetzte Agarculturen mit gelbem Licht und konnte nach einer Belichtung von 25 Minuten Dauer eine Wachsthumshemmung constatiren. Bei mit Neutralroth versetzten Culturen trat eine solche nicht ein. Im Gegensatz zu Halberstädter und Dreyer stellte Verf. fest, dass Injectionen von 1 prom. Erythrosinlösung in ein Kaninchenohr für sich nach 1—2 Tagen eine entzündliche Reaction hervorrufen, die durch Bestrahlung mit gelbem Licht nicht verstärkt werden kann. Auch histologisch konnten keine Unterschiede zwischen den bestrahlten und unbestrahlten Ohren gefunden werden. Auch an den nichtbestrahlten Stellen fanden sich die Zellen durch Erythrosin roth gefärbt. Excisionen von Kaninchenohren, die mit Tuberkelbacillen injicirt und danach $1^1/_2$ Stunden nach Finsen belichtet waren, erzeugten auf Meerschweinchen geimpft, Tuberculose. Verf. konnte seinen rasirten Vorderarm nach Einschaltung eines rasirten Kaninchenohres, Kühlapparat und Gelblichtfilter 20 Minuten ohne Reaction bestrahlen, während bei Einschaltung eines nichtrasirten Ohres schon nach 15 Secunden Reaction eintrat.

[1) Huber, A., Behandlung des Favus mit Röntgenstrahlen. Budapesti Orvosi Ujsag. Bör Kórtan. No. 2. — 2) Derselbe, Röntgenbehandlung der Carcinome und besonders der Hautkrebse. Ibidem. No. 4. — 3) Schein, M., Röntgenbehandlung des Hautkrebses. Gyógyászat. No. 49. (Von 30 mit X-Strahlen behandelten Ulcus rodens- und Epitheliom-Fällen zeigten sich bisher in 7 Fällen Recidive, die durch neuerliche Röntgenapplication leicht zu beeinflussen waren.)

Huber (1) beschreibt einen Fall, wo nach $1^1/_2$jähriger resultatloser Spitalsbehandlung, nach im Verlaufe von einem Jahr angewandten 10 Röntgenbestrahlungen, schon ein halbes Jahr ohne Recidive verfloss. Verf. bestrahlt die ganze Kopfhaut nach Holzknecht's Methode in einer Sitzung, indem er 7 Segmente je 10 Minuten hindurch den Röntgenstrahlen aussetzt.

Auf Grund von 37 genau beobachteten Fällen ist Huber (2) der Ansicht, dass bei klinisch gutartigen Krebsen (Gesichtskrebs, Epitheliom, Ulcus rodens), da 90 pCt. derselben durch X-Strahlen günstig beeinflusst werden, in erster Linie die Röntgenbehandlung versucht werden möge. **Basch.**]

Syphilis und locale venerische Erkrankungen

bearbeitet von

Prof. Dr. MAXIMILIAN v. ZEISSL*) und Prof. Dr. E. SPIEGLER in Wien.

I. Syphilis.

1) Anghelovici und Joanitzescu, Untersuchungen über Spirochaete pallida. Romania medicala. No. 4 u. 5. — 2) Augagneur, V. et M. Carle, Précis des maladies vénériennes. Paris. — 3) Balzer, F., Maladies vénériennes. Paris. — 4) Balzer et Deshayes, Contribution à l'étude des syphilides atrophiantes. Annal. de derm. et syph. p. 275. — 5) Dieselben, Contribution à l'étude des syphilides secondaires tardives, de l'érythème péribuccal secondo-tertiaire et de l'érythème tertiaire. Ibidem. p. 196. — 6) Dieselben, Syphilides tertiaires avec éléphantiasis des organes génitaux et glossite hypertrophique. Ibidem. p. 196. — 7) Balzer et Poisot, Syphilides corymbiformes avec érythème péripapuleux. Ibidem. p. 965. — 8) Beer, A., Ueber Beobachtungen an der lebenden Spirochaete pallida. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. — 9) Berger, F. R. M., Zur Färbung der Spirochaete pallida. Münch. med. Wochenschr. No. 18 u. 25. — 10) Beurmann et Gougerot, Lymphadénome primitif ulcéré de la lèvre avec surinfection secondaire. Annal. de derm. et syph. p. 171. — 11) Blaschko, Weitere Beiträge zur Kenntniss der Spirochaete pallida. Med. Klinik. No. 35. — 12) Bodin, M., Spirochaete pallida dans les lésions syphilitiques. Annal. de derm. et syph. 1905. p. 984. — 13) Brandweiner, A., Ueber den gegenwärtigen Stand der Spirochaetenfrage. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. (Ref. i. d. Wiener Derm. Gesellsch.) — 14) Bruhns, C., Ueber die bisherigen Resultate der experimentellen Syphilisimpfung. Berl. klin. Wochenschr. No. 48 u. 49. — 15) Buschke u. Fischer, Ueber die Lagerung der Spirochaete pallida im Gewebe. Ebendas. No. 1. — 16) Dieselben, Weitere Beobachtungen über Spirochaete pallida. Ebendaselbst. No. 13. — 17) Bütschli, O., Bemerkung zu der Mittheilung von F. Schaudinn über Spirochaete pallida. Deutsche med. Wochenschr. No. 2. — 18) Chotzen, Atlas der Syphilis und syphilisähnlichen Hautkrankheiten. Hamburg. — 19) Cooper, A., Some unusual variations of erythematous syphilide. The Brit. med. journ. Februar. — 20) Danlos et Dehérain, Macules atrophiques syphilitiques. Annal. de derm. et et syph. p. 272. — 21) Dieselben, Chancre des paupières. Ibidem. p. 269. — 22) Danziger, Zur Frühdiagnose des syphilitischen Primäraffectes. Berl. klin. Wochenschr. No. 42. (Verf. berichtet über fünf im Entstehen begriffene, klinisch nicht oder noch nicht diagnosticirbare Fälle, in denen lediglich durch den Nachweis der Spirochaete pallida die Diagnose des Primäraffectes möglich wurde. Nachträgliches Eintreten der klinischen Charaktere des Primäraffectes resp. Auftreten der allgemeinen Symptome bestätigten die Diagnose.) — 23) Detre, L., Ueber den Nachweis von specifischen Syphilisantisubstanzen und deren Antigenen bei Luetikern. Wiener klin. Wochenschr. No. 21. — 24) Doutrelepont u. Grouven, Ueber den Nachweis von Spirochaete pallida in tertiärsyphilitischen Producten. Deutsche med. Wochenschr. No. 23. (Nachweis von Spirochaete pallida in 4 Fällen von tertiärer Lues.) — 25) Dreyer u. Toepel, Spirochaete pallida im Urin bei syphilitischer Nephritis. Derm. Centralbl. — 26) Dudgeon, L., The presence of the spirochaete pallida in syphilitic lesions. The Lancet. März. — 27) Finger, E., Die neuere ätiologische und experimentelle Syphilisforschung. Wien. med. Presse. No. 18. — 28) Finger und Landsteiner, Untersuchungen über Syphilis an Affen. Arch. f. Derm. u. Syphilis. Bd. LXXVIII. H. 253 u. Bd. LXXXI. H. 1. — 29) Fournier, Alfred, La syphilis des femmes honnêtes. Bull. de l'acad. d. sciences. p. 231. — 30) Derselbe, Syphilis secondaire tardive. Paris. — 31) Friedenthal, H., Ueber Spirochaetenbefunde bei Carcinom und bei Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 32) Frohwein, F., Spirochaetenbefunde im Gewebe. Med. Klinik. No. 17. — 33) Gaucher, E., Pathogénie des pigmentations du cou dans la syphilis. Gaz. des hôp. p. 759. — 34) Derselbe, Le chancre et les syphilides cutanées et muqueuses et le traitement gén. de la syphilis. Paris. — 35) Gaucher et Boisseau, Chancre syphilitique du vestibule narinaire. Annal. de derm. et syph. p. 302. — 36) Gaucher et Sabatié, Spina ventosa syphilitique. Ibid. p. 152. — 37) Gaucher et Monier-Vinard, Gommes syphilitiques du muscle sterno-cleidomastoidien (syphilis acquise). Ibid. p. 955. — 38) Greef und Clausen, Spirochaete pallida bei experimentell erzeugter interstitieller Hornhautentzündung. Deutsche med. Wochenschr. No. 36. — 39)

*) Unter Mitwirkung der Herren DDr. J. Bindermann und J. Pollitzer in Wien.

Griffon, V., Chancre syphilitique géant du dos de la main. Annal. de derm. et syph. 1905. p. 988. — 40) Griffon, V. et J. du Castel, Sphacèle de la verge consécutif à un chancre. Ibid. 1905. p. 988. — 41) Grünbaum u. Smedley, Note on the transmissibility of syphilis to apes. The Brit. med. journ. März. — 42) Hallopeau et Granchamp, Recidive de chancre induré ou ulceration tardive avec induration chondroide. Annal. de derm. et syph. p. 171. — 43) Hallopeau et Macé de Lépinay, Localisations psoriasiques sur de syphilides. Ibid. p. 963. — 44) Herxheimer, K. u. Marie Opificius, Weitere Mittheilungen über die Spirochaete pallida (Treponema Schaudinn). Münch. med. Wochenschr. No. 7. — 45) Herzfeld, Seltene Localisation eines luetischen Primäraffectes. Dermat. Centralbl. No. 5. (Ungefähr $1\frac{1}{2}$ cm hinter der oberen Zahnreihe in der Mittellinie nach links kreisrunde, markstückgrosse syphilitische Initialsklerose am harten Gaumen. Drüsen auf beiden Seiten des Halses geschwollen, ausgebreitetes maculöses Syphilid am Körper.) — 46) Hoffmann, E., Die Aetiologie der Syphilis. Berlin. — 47) Derselbe, Experimentelle Untersuchungen über die Infectiosität des syphilitischen Blutes. Wien. med. Wochenschr. No. 13. — 49) Derselbe, Ueber die diagnostische Bedeutung der Spirochaete pallida. Berliner klinische Wochenschrift. No. 44. — 50) Hoffmann und Beer, Weitere Mittheilungen über den Nachweis der Spirochaete pallida. Deutsche medic. Wochenschrift. No. 22. — 51) Hoffmann und Halle, Ueber eine bessere Darstellungsart der Spirochaete pallida im Ausstrich. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 52) Horand, J. et R. Horand, La compression veineuse comme moyen diagnostique d'une roséole latente. — 53) Jeanselme, M. E., Des chancres extragénitaux. Gaz. des hôpitaux. p. 627. — 54) M. Mac Kee, George, The spirochaeta pallida in syphilis, with special reference to Goldhorns staining method. New York med. Journ. p. 589. 24. März. — 55) Kissel, A., Beitrag zur Casuistik der tuberculösen Syphilis in Verbindung mit mechanischer Reizung. Seleneff'sches Archiv. Bd. IX. Heft 4. — 56) Kraus, A., Zur Technik der Spirochaetenfärbung. Münch. med. Wochenschr. No. 52. — 57) Derselbe, Mittheilungen über Spirochaetenuntersuchungen an der Klinik Hofrath Pick. Prag. med. Wochenschr. No. 27 u. 28. — 58) Kraus, R. u. R. Volk, Weitere Studien über Immunität bei Syphilis und bei der Vaccination gegen Variola. Wien. klin. Wochenschr. No. 21. — 59) Kreibich, C., Klinik und Prophylaxe der Syphilis. Prag. med. Wochenschr. No. 47. — 60) Labit, H. et H. Polin, Le péril vénérien. Paris. — 61) Landsteiner und Mucha, Zur Technik der Spirochaetenuntersuchung (Dunkelfeldbeleuchtung). Wiener klin. Wochenschr. No. 45. — 62) Lefas, L., Un cas d'éruption syphilitique sur des chéloides. Le progrès médical. p. 257. — 63) Leishmann, W. B., Pathogenic spirochaetae. Journ. of med. news. No. 9. — 64) Levaditi, C., Bemerkungen zu „Die Silberspirochaete" von W. Schulze in No. 37 d. Berliner klin. Wochenschrift. Ebendaselbst. No. 42. — 65) Levaditi u. Petresco, Spirochaeta pallida im Inhalte von Vesicatorblasen. Presse méd. p. 617. — 66) Lipschütz, B., Zur Kenntniss der Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe. Wiener klin. Wochenschrift. No. 37. — 67) Loew, L., Ein seltener Fall von Leukoderma syphiliticum. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. H. 2. (In der Form eines Schmetterlings in den Leistengegenden und an der Innenfläche beider Oberschenkel, sowie am Genitale.) — 68) Löwenthal, W., Beitrag zur Kenntniss der Spirochaeten. Berl. klin. Wochenschr. No. 10. — 69) Löwy, K., Beiträge zur Spirochaetenfrage. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXI. H. 1. — 70) Mac Lennan, Alexander, The observation of spirochaetes in yaws and granuloma pudendi. The Brit. med. journ. p. 995. — 71) Derselbe, Ueber zweckmässige Färbungen der Spirochaeten in luetischen Gewebsproducten. Ibid. 12. Mai. — 72) Derselbe, A preliminary note upon the cytorrhyctes luis (Siegel) and the spirochaete pallida. Ibidem. 3. Febr. — 73) Derselbe, On the spirochaete pallida and its variations. Ibid. Mai. — 74) Manahan, T. J., A demonstration of the spirochaeta pallida of syphilis with description of rapid method of staining. Boston medical and surg. journ. p. 264. — 75) Marshall, C. F., Syphilology and venereal diseases. London. — 76) Meschtschersky, Zwei Fälle atypischen syphilitischen Schankers. (Primäraffecte am inneren Blatte des Präputiums in Form einer breiten Erosion, wobei in atypischer Weise die Incubationsdauer bis zu drei Monaten betrug und die Induration erst nach dem Verschwinden der Erosion auftrat.) Praktitschesky Wratsch. No. 32. — 77) Metschnikoff, E., Ueber Syphilisprophylaxe. Med. Klin. No. 15. — 78) Derselbe, Ueber die Abschwächung des Syphilisgiftes durch Uebertragung auf Macacusaffen. The Lancet. p. 1670. — 79) Metschnikoff u. Roux, Untersuchungen über Syphilis. Bull. de l'acad. de méd. p. 19. — 80) Morhardt, P. E., Les maladies vénériennes et la réglementation de la prostitution au point de vue de l'hygiène sociale. Paris. — 81) Mucha und Scherber, Ueber den Nachweis der Spirochaete pallida im syphilitischen Gewebe. Wiener klin. Wochenschr. No. 6. — 82) Mulzer, P., Ueber das Vorkommen von Spirochaeten bei syphilitischen und anderen Krankheitsproducten. Inaug.-Diss. Königsberg. — 83) Neisser, A., Die experimentelle Syphilisforschung nach ihrem gegenwärtigen Stande. Berlin. — 84) Derselbe, Syphilis expérimentale. Bull. de la soc. franç. de proph. sanit. et morale. No. 4 et 5. — 85) Derselbe, Versuche zur Uebertragung der Syphilis auf Affen. (In Gemeinschaft mit Siebert u. Schucht.) Deutsche med. Wochenschr. No. 13. — 86) Derselbe, Dasselbe. (In Gemeinschaft mit Baermann und Halberstädter in Batavia ausgeführt.) Ebendas. No. 1, 2 u. 3. — 87) A. Neisser, C. Bruck u. A. Schucht, Diagnostische Gewebs- und Blutuntersuchung bei Syphilis. Ebendas. No. 48. — 88) v. Neumann, J., Zur Aetiologie des Syphilisrecidivs. Wiener klin. Wochenschr. No. 22/23. — 89) Derselbe, Ueber die bisherigen Ergebnisse der Uebertragung der Syphilis auf Affen. Ebendas. No. 48. — 90) v. Niessen, Die Bedeutung der Spirochaete pallida für die Syphilisursache und Syphilisdiagnose. Wiener med. Wochenschr. No. 27 u. ff. — 91) Nobl, G., Experimentelles zur Frage der Syphilis vaccinata. Verhandl. d. deutschen Derm. Gesellsch. IX. Congr. — 92) Derselbe, Ueber Autoinoculationen in der II. Incubation. Ebendas. — 93) Oltramare, Un cas de réinfection syphilitique. (Verf. berichtet über einen Fall, in welchem 14 Jahre nach der ersten Infection mit Lues eine neuerliche Sklerose acquirirt wurde, die von Plaques im Munde und einem papulösen Exanthem am Körper gefolgt war.) — 94) Paris u. Dobrovici, Alimentäre Glykosurie bei secundärer Syphilis. Presse méd. p. 731. — 95) Pebart, P. G., Drei Fälle von syphilitischem Fieber. Russ. med. Rundschau. — 96) v. Petersen, Ueber die erfolgreiche Uebertragung der Syphilis auf Affen. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 19. — 97) Petresku, G. Z., Die Proliferirungscentren der Syphilis und die Spirochaete pallida. Revista stiintelor medicale. No. 8. — 98) Pfender, Ch., A review of recent observations on treponema pallidum of syphilis. Amer. med. 10. März. — 99) Pollio u. Fontana, Vorkommen von Spirochaete pallida. Gazz. degli osped. p. 1143. — 100) Potter, Nath. Bowditsch, The value of Virchow's smooth atrophy of the base of the tongue in the diagnosis of syphilis. Boston medical and surgical journal. March. — 101) Preis, K., Der bakteriologische Nachweis der Lues. Wiener med. Presse. No. 49. — 102) Queyrat, M., Autoinoculation de chancres syphilitiques.

Annal. de derm. et syph. p. 2 et p. 292. — 103) Queyrat und Levaditi, Ueber die Untersuchung von primären, secundären und tertiären syphilitischen Läsionen auf Schaudinn's Treponema pallidum. Bull. et mém. de la soc. méd. des hôp. de Paris. No. 12. — 104) Ravaut und Ponselle, Untersuchungen über das Vorkommen der Spirochaete pallida im Blute der Syphilitischen. Gaz. des hôp. No. 86. — 105) Reckzeh, P., Ueber protoplasmatische Körperchen in den Lymphdrüsen Syphilitischer. Zeitschr. f. exper. Pathol. u. Therap. Bd. II. — 106) Richards, M. O. and Hunt, The spirochaete found in syphilitic lesions. The Lancet. März. — 107) Ritter, E., Beiträge zum Nachweis der Spirochaete pallida in syphilitischen Producten. Münch. med. Wochenschr. No. 41. — 108) Roscher, Spirochaete pallida und Syphilis. Med. Klin. No. 1, 2, 3. — 109) Rosenbach, O., Genügt die moderne Diagnose syphilitischer Erkrankung wissenschaftlichen Forderungen? Berliner klin. Wochenschr. No. 35 u. 36. — 110) Rosenberger, The spirochaete found in syphilis. Amer. journ. med. sc. Januar. — 111) Sakurane, K., Histologische Untersuchungen über das Vorkommen der Spirochaete pallida in Geweben. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. H. 2. — 112) Derselbe, Ueber das Schicksal subcutan injicirter Substanzen. Ebendas. Bd. LXXX. H. 3. — 113) Scherber, Beiträge zur Klinik und Histologie der nodösen Syphilide. Ebendas. Bd. LXXIX. — 114) Derselbe, Durch Syphilisimpfung erzeugte Keratitis parenchymatosa beim Kaninchen. Wiener klin. Wochenschrift. No. 24. — 115) Schütz, J., Mittheilungen über Spirochaete pallida (Schaudinn) und Cytorrhyctes (Siegel). Münch. med. Wochenschr. No. 12. — 116) Schulze, W., Die Silberspirochaete. Berliner klin. Wochenschr. No. 37. — 117) Derselbe, Zur Frage der Silberspirochaete. Ebendas. No. 52. — 118) Seleneff, Ueber die Spirochate der Lues. Seleneff'sches Archiv. Bd. X. (Verf. möchte sich vorläufig enthalten, einen endgültigen Schluss über die Rolle der Spir. pall. bei Lues zu ziehen.) — 119) Shennan, Theodore, Spirochaete pallida in syphilis. The Lancet. März. — 120) Siegel, J., Weitere Untersuchungen über die Aetiologie der Syphilis. Münch. med. Wochenschrift. No. 152. — 121) Sioli, Fr., Ueber die Spirochaete pallida bei Syphilis. Inaug.-Dissert. Halle a. S. — 122) Steindorff, Cytorrhyctes oder Spirochaete pallida? Med. Woche. No. 4 und 5. — 123) Stenczel, A., Untersuchungen über die Spirochaete pallida in den Krankheitsproducten der erworbenen Syphilis. Wiener klin. Wochenschr. No. 52. — 124) Thibierge, Ueber Schaudinn's Spirochaete pallida. Journ. des praticiens. Januar. — 125) Thorel, L., Ueber Jucken bei Syphilis. Arch. gén. de méd. No. 2. — 126) Tomasczewski, E., Ueber den Nachweis der Spirochaete pallida bei tertiärer Syphilis. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 127) Vallentin, E., Totaler Nasenrachenverschluss und Lues maligna. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXIX. H. 1, 2, 3. — 128) Versé, M., Die Spirochaete pallida in ihren Beziehungen zu den syphilitischen Gewebsveränderungen. Med. Klinik. No. 24—26. — 129) Waelsch, L., Pes planus inflammatus syphiliticus, nebst Bemerkungen zur Wirkung des Jods auf tertiärsyphilitische Krankheitsprocesse. Prager med. Wochenschrift. No. 41. — 130) Wassermann, Neisser und Bruck, Eine serodiagnostische Reaction bei Syphilis. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 131) Wassermann, A. und F. Plaut, Ueber das Vorhandensein syphilitischer Antistoffe in der Cerebrospinalflüssigkeit von Paralytikern. Deutsche med. Wochenschr. No. 44. Von 41 Lumbalflüssigkeiten, die von Paralytikern stammten, ergaben 32 bei der Mischung mit dem Extract aus luetischen Organen deutliche Hemmung der Hämolyse, während die verwendeten Extracte bezw. die Lumbalflüssigkeiten allein die Hämolyse nicht hemmten. Diese gleichen Lumbalflüssigkeiten mit Extracten aus Organen nicht syphilitischer Föten gemischt, ergaben keine Hemmung der Hämolyse.) — 132) Wassermann, Neisser, Bruck und Schucht, Weitere Mittheilungen über den Nachweis specifisch-luetischer Substanzen durch Complementverankerung. Zeitschr. f. Hyg. u. Infectionskrankh. Bd. LV. — 133) Wechselmann, Experimenteller Beitrag zur Kritik der Siegel'schen Syphilisübertragungsversuche auf Thiere. Deutsche med. Wochenschr. No. 6. — 134) Weichselbaum, Ueber die Aetiologie der Syphilis. Wiener med. Wochenschrift. No. 8. — 135) Weitz, W., Ueber einen eigenartigen Fall von Syphilis haemorrhagica bei einem Erwachsenen. Monatsh. f. prakt. Derm. Bd. XLI. (Auftreten eines Exanthems in Form hämorrhagischer Flecke 5 Wochen nach der Infection mit Syphilis, begleitet von schweren Rachenerscheinungen und Anämie. Histol. Befund: Seröse Durchtränkung der Haut, starke Erweiterung der Capillaren; an ihrer Adventitia starke zellige Infiltration, keine Hämorrhagien.) — 136) Wilcox, S. S., Essentials of genito urinary and venereal diseases. London. — 137) Wild, R. B., Klinisches über Syphilis. The Brit. med. journ. Mai. — 138) Williams, C., The Ethics of the medical profession in relation to syphilis and gonorrhoea. The Lancet. 10. Febr. — 139) Winkler, F., Der gegenwärtige Stand der Cytorrhyctesfrage. (Ref. in der Wiener derm. Ges.) Wiener klin. Wochenschr. No. 12. — 140) Winternitz, R., Ein Beitrag zur Klinik und Anatomie der nodösen Syphilide. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXIX. H. 1. — 141) Zesas, Ueber luetische Arthropathien. Fortschritte d. Med. No. 26.

Balzer et Deshayes (6) berichten über einen 57jähr. Mann, der vor 33 Jahren inficirt, 1896 neben einem tuberculösen Syphilid eine elephantiastische Schwellung des Präputiums und Scrotums bekam. Jetzt trat neuerdings ein serpiginös-polycyklisches, knotiges Syphilid auf; auch besteht die Elephantiasis am Genitale und z. Th. an der Zunge in gesteigertem Maasse fort, trotzdem der Patient wiederholt und energisch behandelt worden ist. Für die von Hallopeau ausgesprochene Vermuthung einer Filariainfection ergaben wiederholte Untersuchungen keinen Anhaltspunkt.

Beurmann et Gougerot (10) berichten über einen jener seltenen Fälle von lymphatischer Ulceration der Mundschleimhaut. Von einem auf einem harten Knötchen befindlichen Risse der Unterlippe ausgehend, kam es bei dem 30jähr. Mann zu einem rasch zerfallenden und trotz aller Behandlung sich ausbreitenden Geschwür, zur Vereiterung der submaxillaren Lymphdrüsen und an deren Durchbruchstelle zu einem phagedänischen Ulcus. Ober- und Unterlippe werden weit zerstört. Auch am Körper ein ausgebreitetes pustulöses Exanthem. Dabei hohes Fieber, Albuminurie. Exitus infolge einer Bronchopneumonie.

Externe und intere (Injections)-Behandlung mit Hg vergeblich. Rotz, Tuberculose und trotz der ganz besonderen Aehnlichkeit auch Syphilis konnten ausgeschlossen werden. Die histologische Untersuchung bestätigte auch die Annahme der Diagnose Lymphadenoma mit Secundärinfection vom Munde aus.

M. Bodin (12). Zusammenfassender Bericht über 37 neue Untersuchungsresultate betreffend die Spirochaete pallida (frühere Mittheilung im Juli 1905). Hervorzuheben ist der negative Befund in Gummen und allen untersuchten nichtluetischen Producten. Betont wird die nahe Gruppirung der Spirochaeten an den

rothen Blutkörperchen. Von den Färbemethoden wird die nach Giemsa am günstigsten beurtheilt.

Dreyer und Toepel (25) ist es gelungen, im Urin eines 19 jähr. Mannes mit erstem luetischen Exanthem die Spiroch. pall. nachzuweisen. Der Urin enthielt 2 pM. Eiweiss. Noch am 12. Behandlungstage (Einreibungen) konnte in dem mit dem Katheter entnommenen Urin die Spiroch. pall., wenn auch in spärlicher Zahl, nachgewiesen werden.

Nach einem kurzen Rückblick auf die historische Entwicklung der Lehre über die Geschlechtskrankheiten kommt Finger (27) auf die Entdeckung Siegel's, Cytorrhyctes luis, und auf die Spirochaete pallida Schaudinn zu sprechen, welch' letztere er mit einer an Sicherheit grenzenden Wahrscheinlichkeit als den Erreger der Syphilis bezeichnet, da sie sich constant in den verschiedenen Syphilisformen nachweisen lässt, während sie in nichtsyphilitischen Krankheitsproducten ausnahmslos fehlt, und da sie sich ferner auch in den krankhaften Erscheinungen der experimentellen Affensyphilis nachweisen lässt.

Als einen weiteren wichtigen Schritt in der Erforschung der Syphilis erwähnt Finger die Möglichkeit der Uebertragung der Syphilis auf Thiere, insbesondere auf Affen, durch welche bereits zwei der wichtigsten Fragen aus der Pathologie der Syphilis gelöst wurden, und zwar erstens die Frage der Contagiosität des Gumma. Im Mai 1905 machten Landsteiner und Finger der Kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien die Mittheilung, dass es ihnen gelungen ist, mit dem randständigen Infiltrat eines Gumma in zwei Fällen am Affen Syphilis zu erzeugen, ebenso sei Neisser im Jahre 1906 der gleiche Versuch gelungen. (Es sei hier bemerkt, dass M. v. Zeissl schon seit dem Jahre 1887 unentwegt die Thatsache der Infectiosität des Gumma verfocht.) Die zweite wichtige Frage betrifft den Nachweis der Contagiosität des Spermas syphilitischer Männer. Finger und Landsteiner konnten durch Impfung des Spermas eines Mannes mit 4 Monate alter Lues sowie mit dem Sperma eines Mannes mit 3 Jahre alter Lues und Hodengummen einen positiven Impfeffect erzielen. Die Zukunft wird noch die Fragen der Serotherapie und der Gewinnung eines Vaccins zu lösen haben.

Gaucher (33) kommt auf Grund seiner klinischen Beobachtungen zu dem Schlusse, dass das Leucoderma syphiliticum immer eine specifische Läsion zur Vorbedingung habe.

Gaucher et Sabatié (36) berichten über ein 27jähriges Mädchen, das ohne sichere Erscheinungen früherer Lues an den Schultern und am Handrücken typische ulceröse Syphilide und am Zeigefinger der rechten Hand eine sehr schmerzhafte spindelförmige Knochenauftreibung — eine Spina ventosa luetica zeigte. Nach Injectionen von Hydrarg. benzoicum und Jodkali Heilung der Ulcerationen und rasche Besserung der Knochenschwellung.

Griffon (39) demonstrirt eine 3—4 cm im Durchmesser zeigende Sklerose über dem Metacarpophalangealgelenke der rechten Hand. Infection durch Biss. Dabei regionäre Drüsenschwellung und Exanthem.

V. Griffon et J. Du Castel (40). Nach einer Sklerose an der Innenfläche des Präputium traten bei einem 40jährigen Manne Gangrän des ganzen Präputiums und der Glans auf. Antisyphilitische Behandlung mit Calomel, grauem Oel ebenso vergeblich wie die locale Behandlung mit Wasserstoffsuperoxyd, Bädern mit Kal. hypermang.; es kam zur Blosslegung und Arrosion der Dorsalarterie, die unterbunden werden musste. Auftreten eines pustulösen Syphilides. Nach weiterer antiluetischer Behandlung mit Calomelinjectionen und Jod heilte die Gangrän erst nach 2 Monaten mit ausgedehnter Narbenbildung der ganzen Regio pubica aus.

Hallopeau et Granchamp (42). Auftreten eines sklerosenähnlichen Geschwürs mit glänzendem Grunde und derben Rändern sechs Jahre nach der Infection an Stelle des früheren Primäraffectes. Keine Drüsenschwellung, kein neues Exanthem. Fournier fasst dasselbe unbedingt nicht als chancre auf, sondern als Syphilome induré chancriforme (Sclerosis redux.).

Unter Hinweis auf die um die Mitte des vorigen Jahrhunderts und später von Waller, dem „Pfälzer Anonymus", Lindwurm und Pellizzari an Menschen angestellten ähnlichen Versuche berichtet Hoffmann (47) über seine eigenen mit dem noch warmen, ungeronnenen Blute von mit Syphilis behafteten Menschen an Affen angestellten Versuche, die er genau beschreibt. Diese Versuche seien ein Beweis für die Contagiosität des syphilitischen Blutes während der Frühperiode. Schon 40 Tage nach der Infection kreist der Krankheitserreger im Blute und 6 Monate nach Beginn der Erkrankung kann er im strömenden Blute vorhanden sein.

Hoffmann und Beer (50) kommen zu folgenden Schlüssen: Für die Erkennung der latenten Syphilis stehen drei Wege offen: 1. Die mikroskopische Untersuchung des Drüsenpunctionssaftes im frischen und gefärbten Präparat. 2. Die Impfung eines empfänglichen Thieres mit dem durch Punction gewonnenen Saft. 3. Die Excision einer Drüse und der histologische Nachweis der Spirochaeten durch Silberimprägnirung.

Die Ergebnisse der Untersuchungen Kraus' (57) lassen sich wie folgt zusammenfassen: In flüssigen Nährmedien scheint eine Anreicherung bei gewissen Spirochaetenarten zu gelingen. Es kommt dabei zum Auftreten von Degenerationserscheinungen, die mit der Zeit immer ausgesprochener werden und in einem körnchenartigen Zerfall der Spirochaete ihr Ende finden. In derartigen Degenerationszuständen befindliche Spirochaeten erscheinen, im Gegensatz zu anderen, mechanischen Einflüssen gegenüber sehr wenig widerstandsfähig. In den relativ äusserst bald auftretenden Degenerationszuständen ist vielleicht ein Grund für das Misslingen der bisherigen Culturversuche zu erblicken.

Bei Application kleiner Blasenpflaster über eine secundär-syphilitische Hautefflorescenz gelang es Levaditi und Petresco (65) in dem Inhalte der

Vesicatorblase oberhalb der betreffenden Papel und in den in der nächsten Umgebung sich bildenden Bläschen Spirochaeten nachzuweisen. Nur bei gewissen secundären Hautaffectionen, so bei einem scarlatiniformen Erythem, wurde der Blaseninhalt steril befunden; ebenso wenn das Blasenpflaster auf der normalen Haut oder oberhalb einer nicht luetischen Hautveränderung applicirt wurde. Auch bei den Hautmanifestationen tertiärer Lues blieb der Blaseninhalt steril.

Von der Absicht geleitet, den Nachweis der genaueren gesetzmässigen Beziehungen der Spirochaete pallida zum syphilitischen Gewebe bezw. zu gewissen Gewebsarten oder deren Bestandtheilen zu erbringen, berichtet Lipschütz (66) nach Anführung der von Ehrmann diesbezüglich gemachten Befunde über seine histologischen Untersuchungen 1. an einem Fall von papulocrustösem Syphilid, 2. an einem Fall von kleinpustulösem Syphilid und 3. an einem Fall von grosspapulösem, lenticulärem Syphilid.

Mac Lennan (70) fand in den papillomatösen Wucherungen der Fromboesie Spirochaeten ähnlich der Spirochaete pallida und im Granuloma pudendi solche vom Typus der Spirochaete refringens.

Im Gewebe fanden Mucha und Scherber (81) bei primären und secundären luetischen Efflorescenzen hauptsächlich in den kleineren und grösseren Lymphgefässen wie in den Saftspalten des Bindegewebes Spirochaeten. Die hereditärsyphilitischen Producte (Leber und Placenta) waren bei der Untersuchung im Schnitte ebenfalls positiv. In der Leber lagen die Spirochaeten hauptsächlich im Bindegewebe der Glisson'schen Kapsel und im Lumen und der Wand der Blutgefässe, in der Placenta in der Wand der Zottengefässe. Interessant ist, dass jahrelang in Paraffin eingebettetes Material (Sklerose), umgebettet und nach Levaditi gefärbt, die Spirochaete pallida in reicher Menge und wohlerhaltener Form enthielt.

Im Anschluss an eine diesbezügliche Arbeit von Lesser (Festschrift f. Senator) und unter Hinweis auf seine Arbeit über das Syphilisrecidiv (Wiener med. Wochenschr. 1902. No. 28 u. 29) kommt Neumann (88), nachdem er auch die Frage der Dauer der Ansteckungsperiode der Syphilis gestreift hat, zu folgendem Résumé: 1. Die nach dem Schwinden der klinischen Erscheinungen der Syphilisproducte mikroskopisch nachgewiesenen, oft sehr lange (über ein Jahrzehnt) persistirenden Syphilisresiduen, einschliesslich der syphilitisch afficirten Lymphdrüsen sind die Ursprungsherde des Syphilisrecidivs, speciell des spätsyphilitischen, und zwar sowohl des Recidivs in situ als auch des metastatischen. 2. Hieraus resultirt für die Syphilisbehandlung als Fundamentalindication: Die vollständige Eliminirung sämmtlicher Syphiliskeime aus dem Organismus in einer möglichst kurzen Zeit.

Petresku (97) ist der Ansicht, dass die Syphilis keine im Körper allgemein verbreitete Krankheit ist, sondern verschiedene Herde bildet, die sich von einander inficiren und in grösseren oder kleineren Zeiträumen verlaufen. Die allgemeinen Erscheinungen müssen auf Rechnung der löslichen, von den specifischen Mikroorganismen abgeschiedenen Toxine gesetzt werden, während letztere ihren Sitz in den Initialsklerosen, den hypertrophischen Lymphdrüsen, den hypertrophischen Syphiliden und den Syphiliden der inneren Organe, in welchen die Mikroorganismen gefunden werden, haben. Um also den Ausstreuungen der Spirochaeten aus den ursprünglichen Herden entgegenzuarbeiten, muss als therapeutisches Princip die Zerstörung aller erreichbaren Herde aufgestellt werden. Wenn dies die Weiterverbreitung der Krankheit nicht ganz aufzuhalten im Stande sein wird, so kann doch auf eine bedeutende Abschwächung gerechnet werden. Wenn auch die Verbreitung der Spirochaeten durch den Lymph- und Blutkreislauf geschieht, so sind dieselben doch im Blute nicht zu finden (diese Ansicht ist jetzt wohl schon widerlegt), vielmehr ist es wahrscheinlich, dass das Blut zur Zerstörung desselben beiträgt.

Queyrat (102) machte von einem 8 Tage bestehenden trockenen, leicht behandelten Primäraffect (positiver Spirochaetenbefund) eine Impfung über der rechten Schulter. 13 Tage danach bildeten sich an den beiden Inoculationsstellen zwei maculo-papulöse Efflorescenzen, die stark indurirten und zu localer Drüsenschwellung führten. Die Testverletzungen an der linken Schulter ohne Einimpfung luetischen Materials heilten glatt ab.

In der zweiten Mittheilung widerlegt der Autor nochmals die Einwürfe, dass es sich nur um traumatische Veränderungen oder um die von Fournier erwähnten fausses pustules Ricord's handele. Und die von Barthélemy angeführten Inoculationsversuche Pantoppidan's in Kopenhagen waren wohl analoger Art. Die Resultate waren nunmehr in weiteren 5 Beobachtungen positiv. Testverletzungen beweisen die specifische Natur dieser Inoculationen ebenso, wie die von Levaditi durchgeführte bakteriologische Untersuchung durch das reichliche Vorhandensein von Spirochaeten die syphylitische Specifität des Inoculationsgewebes ergab. Es gilt daher als sicher, dass die Autoinoculation des syphilitischen Primäraffectes bis zum 11. Tag positiv ausfällt, wenn weder eine allgemeine noch locale Therapie angewendet wurde.

Scherber (113) beschreibt zwei Fälle von Syphilis, in welchen es an den unteren Extremitäten zur Bildung von bohnen- bis haselnussgrossen, von hellroth entzündlicher oder lividrother Haut bedeckten Knoten kam. Die histologische Untersuchung des ersten, mehr den Charakter einer acuten Entzündung tragenden Falles ergab, dass es sich in dem Knoten um eine von der Subcutis der Vene ausgehende Entzündung handelte, welche zur Thrombosirung und zum Zerfall des Gefässes führte. Im zweiten Falle stellte die Mehrzahl der Efflorescenzen eine strangartige Verhärtung dar, welche von lividrother Haut bedeckt war. Hier war histologisch eine Gefässwanderkrankung der Subcutis zu sehen, welche in einer zur Bildung von Granulationsgewebe führenden Entzündung der Adventitia bestand. Tuberculose war durch bakteriologische und thierexperimentelle Untersuchung ausgeschlossen.

Zur Nachprüfung der von Siegel und Schulze

angestellten Versuche hat Scherber (114) in Gemeinschaft mit v. Benedek Kaninchen durch Einbringung syphilitischer Producte in die vordere Augenkammer zu inficiren versucht. Ungefähr um die 6. Woche entwickelte sich nun bei allen mit syphilitischem Gewebe geimpften Thieren ohne besondere entzündliche Reaction der Iris eine Keratitis, die bald das Bild der einer menschlichen Keratitis parenchymatosa äusserst ähnlichen annahm. Verff. wollen aus diesem Befunde keine Bestätigung der Siegel'schen Versuche sehen, sondern setzen ihre diesbezüglichen Versuche fort.

Schütz (115) folgert aus seinen Beobachtungen, dass Cytorrhycten und Spirochaeten untereinander, wie auch mit den Blutzellen in Beziehung treten, dass sie vielleicht nur verschiedene Entwickelungsstadien eines Lebewesens darstellen und nicht isolirt, sondern in ihrem Gesammtverhalten beobachtet werden sollten.

Juckende Exantheme kommen bei Syphilis so selten vor, dass man gewöhnlich bei bestehendem Jucken die Diagnose Syphilis ausschliesst. Das ist jedoch nach Thorel (125) unzulässig, da es syphilitische Hautexantheme giebt, die sogar mit intensivem Pruritus einhergehen. Hier ist zunächst jene Form anzuführen, wo es sich um nervöse Personen handelt, oder um Personen, die unter dem Einflusse einer Intoxication oder Autointoxication stehen und wo in Folge abnorm gesteigerter Hautsensibilität jede Hauteruption mit Jucken einhergeht. Ebenso zeigen abnorme, das heisst vom papulösen Typus entfernte Eruptionen der secundären Syphilis, z. B. acneiforme, herpetiforme, vesiculöse, ekzematöse, miliare Syphilide, sowie der Lichen planus syphiliticus eine um so höhere Tendenz zu pruriginösem Charakter, je weiter sie sich eben vom Typus der papulösen Syphilide entfernen. Die letzte Gruppe bilden jene Formen, welche man als associirte und complicirte Syphilide bezeichnen kann. Es ist besonders zu beachten, dass fast jede syphilitische Eruption an behaarten Hautstellen pruriginösen Charakter trägt u. zw. deshalb, weil sich an die Eruption fast constant eine Folliculitis anschliesst. Unter associirter Syphilis versteht man die Vergesellschaftung der Syphilis mit anderen Hautkrankheiten, z. B. mit Lupus, Keratosis pilaris oder Constitutionskrankheiten, welche die Beschaffenheit der Haut beeinflussen, wie Diabetes. Schliesslich giebt es auch Fälle, welche das Vorhandensein eines essentiellen syphilitischen Pruritus wahrscheinlich machen. Aus den durch einschlägige Fälle illustrirten Darlegungen ergiebt sich die Folgerung, dass die Zurückweisung der Syphilisdiagnose wegen bestehenden Juckens durchaus nicht berechtigt ist.

Wassermann, Neisser und Bruck (130) haben Affen mit Blut von secundärsyphilitischen Menschen oder mit Extracten aus primärsyphilitischen Bubonen und von Condyl. lat. oder mit Extracten aus Organen und Knochenmark hereditär luetischer Kinder und Föten oder mit Organ- und Knochenmarksextracten von Affen, die 7—8 Wochen nach positiver Impfung getödtet wurden, vorbehandelt. Das Serum der so vorbehandelten Affen wurde sodann mit Extracten aus den Organen hereditär luetischer Kinder und Föten oder aus der Placenta secundär syphilitischer Mütter oder aus Condyl. lat. und Primäraffecten oder mit Rückenmarks- und Organextracten von Affen 7—8 Wochen nach positiver Impfung gemischt und es zeigte sich, dass völliges oder theilweises Ausbleiben der Auflösung der rothen Blutkörperchen eintrat. Dies beweist, dass erstens im Affenimmunserum Antikörper gegen specifisch syphilitische Substanzen und zweitens, dass in den untersuchten Extracten diese syphilitischen Substanzen selbst sich befanden. Nach Anführung der Controle für die Specificität dieser Reaction für syphilitisches Material kommen Verff. zu dem Schluss, dass mit dieser Reaction der Nachweis gelingt, ob ein bestimmtes Organ syphilitische Substanzen enthält. Es muss aber angestrebt werden, ein möglichst hochwirkendes specifisches Serum auf Lues zu erhalten.

[1) Bernhardt, R., Ueber Spirochaete pallida Schaudinn in Zellgeweben (vorläufige Mittheilung.) Gazeta lekarska. No. 12. — 2) Krzysztalovicz, F., und M. Siedlecki, Das Verhältniss der Entwickelung der Spir. pallida (Treponema pallidum Sch.) im Verlaufe der Syphilis. Przeglad lekarski. No. 17. — 3) Leszczynski, R., Spirochaete pallida in der Diagnose der Syphilis. Tygodnik lekarski. No. 23, 25.

Bernhardt (1) hat mehrmals den aus ausgekratzten syphilitischen Geschwüren und syphilitischen Papeln erhaltenen Inhalt untersucht. In fast allen Fällen, in welchen Untersuchungen vorgenommen waren, fand er Spirochaete pallida Schaudinn. In Schnittpräparaten aus Leber, Milz und Lungen bei einem 9 monatigen und einem 7 monatigen Embryo fand er Sp. pallida in grösseren Mengen in Milz und Leber, während diese in Lungenpräparaten nur spärlich vorhanden waren. Oft sah er Sp. pallida neben und längs den Gefässen wie auch im Lumen derselben sitzen und glaubt, dass dieselbe durch die Gefässwände in das benachbarte Zellgewebe durchwandern kann.

Die besten Resultate gaben die Färbungsmethoden nach Giemsa und nach Levaditi (Schnittpräparate). Daneben hat Verf. die Präparate nach van Ermengen, Bertarelli, Volpius und Bovero gefärbt.

Indem Krzysztalovicz und Siedlecki (2) auf die verschiedenen Entwicklungsformen der Spirochaete pallida Schaudinn hinweisen, deuten sie die Wichtigkeit ihrer verschiedenen Formen im Verlaufe der Syphilis an. Sie sind der Meinung, dass, während in den ersten Wochen (Primäraffect) die Fortpflanzung eine geschlechtslose (Theilung) ist, in späteren Stadien der Krankheit (der Hautausschläge) neue Entwickelungsformen entstehen (Treponema und andere), die als männliche und weibliche Individuen miteinander copuliren und ein neues Geschlecht der Spirochaete pallida Sch. liefern. Mit dieser Erscheinung steht im Zusammenhang der Ruhestand, in welchem wir bei einem syphilitischen Individuum in Intervallen keine syphilitischen Affectionen constatiren können.

In zwei Fällen von Geschwüren konnte Leszczynski (3) die klinische Diagnose der Primäraffection auf Grund des mikroskopischen Befundes der Spirochaete pallida Schaudinn bestätigen. Das Geschwür war in einem Falle auf dem Gebärmuttermunde, im anderen auf der linken Mandel localisirt. In einigen (2—4) Wochen sind die secundären Erscheinungen der Syphilis hervorgetreten.

Der Nachweis der Spirochaete pallida Schaudinn im Secrete der Geschwüre hat der Meinung des Verf. nach in solchen Fällen einen diagnostischen Werth.

Swiatkievicz (Lemberg).]

[Preis, K., Mikroskopischer Nachweis von Spirochaete pallida. Börk. No. 3.

Das auf einem Objectträgerglas dünn aufgetragene, reine (möglichst ohne Blut) über der Flamme fixirte Secret wird mit einer frisch bereiteten Farbstofflösung (20—25 Tropfen Giemsa-Lösung auf circa 5 g Wasser) übergossen, und das Präparat so lange über die Flamme gehalten, bis Dämpfe entweichen; dies wird nach Erneuerung der Farbstofflösung einige Mal wiederholt. — Bei gelungener Färbung sieht man unter dem Mikroskope die rothen Blutkörperchen rosa bis tiefdunkelrosa, die Spirochaeten aber in einem bestimmten Grade intensiver gefärbt. — Das Präparat (auch das Objectträgerglas) darf mit keiner Säure in Berührung kommen. **Alexander Szili** (Budapest).]

[Sowiński, Die pathologisch-anatomischen Veränderungen im gummösen Stadium der Syphilis. Przeglad lekarski. No. 12.

Nach einer kurzen Uebersicht über gummöse Veränderungen theilt Verf. die Krankengeschichte eines Falles mit, welcher einen 36 Jahre alten Mann betraf. Die Infection trat vor 9 Jahren auf und trotz intensiver Durchführung der Therapie traten bei ihm gummöse Geschwüre im Nasenrachenraume auf, welche zu einer Zerstörung der Nase, des weichen und harten Gaumens führten. Die fortschreitende Erschwerung der Nahrungsaufnahme führte zu Kräfteverfall und Tod. Die Autopsie wies keine besonderen Veränderungen an den inneren Organen auf, dagegen konnte mikroskopisch eine Veränderung der Intima und Media der Gefässe constatirt werden mit Neigung zur Obliteration des Lumens derselben. Der mitgetheilte Fall ist merkwürdig, da sonst die syphilitischen Veränderungen im Nasenrachenraume selten einen tödtlichen Ausgang bedingen, des weiteren waren die syphilitischen Veränderungen nur mikroskopisch nachweisbar, ähnlich wie (nach Pawlow) bei hereditärer Syphilis. **Nowicki** (Lemberg).]

[1) Loew, L., Seltener Fall von Leucoderma syphiliticum. Budapesti orvosi ujság. (Ausser den üblichen Localisationen ausgedehntes Leukoderma an den äusseren Geschlechtstheilen und den Plicae pubicae. Abbildung dieser Localisation.) — 2) Török, L., Das Erythema nodosum syphiliticum. Ibidem. No. 4.

Aus 5 mitgetheilten Krankengeschichten folgert Török (2): 1. dass das sogenannte Erythema nodosum syphiliticum nichts weiter als ein cutanes oder subcutanes Syphilom ist, welches durch stärkere reactive Reizung ensteht: 2. dass die primären tiefer gelegenen cutanen und subcutanen Syphilome (Gummata) auf hämatogenem Wege entstehen und höchstwahrscheinlich mit einer Phlebitis anfangen. **Basch.**]

[Nielsen, S., Fredriksborg-Hospital. Abtheilg. C. Haut- und Geschlechtskrankheiten 1904. S. 13. — 2) Haslund, Kommunal-Hospitalers in Kjöbenhavn. Beretning om Kjöbenhavnske Hospitaler. p. 143—159. — 3) Pontoppidan, E., Vestre-Hospital i 1905. l. c. p. 345—350. — 4) Brönnum, Underzög over Spirochaete pallida's Forekomst med Syphilis. Hosp. Tid. Vol. XLIX. p. 20—26.

L. Nielsen (1) liefert Bericht von der Abtheilung für Haut- und Geschlechtskrankheiten von dem im Jahre 1904 eröffneten Spitale in Fredriksborg bei Kopenhagen. Diese Abtheilung hat 50 Betten, 26 für männliche, 24 für weibliche Individuen; sie ist nur 8 Monate hindurch belegt gewesen; 3 Kinder starben an Pemphigus neonatorum, Lues congenita und Otitis media. Unter den 179 Fällen von Hautkrankheiten kamen 3 von Pemphigus neonatorum congenit. vor, alle mitsammt einem 4. Kinde von derselben Hebamme angesteckt; 21 von Trichophytie, 10 von Psoriasis, ein von Darier's Krankheit, ein von Dementia herpetiformis, ein von einer bedeutenden Myiasis mucosa. — Von den 28 venerischen Männern hatten 19 Syphilis, von welchen 10 den ersten Ausbruch hatten: 4 zeigten tertiäre Symptome, bei einem 5 Jahre nach der Infection und nach 2 mercuriellen Behandlungen entstanden. Von den venerischen Weibern hatten 28 Syphilis, davon 8 den ersten Ausbruch. eine hatte Syphilis maligna, 6 tertiäre Symptome, die kurz detaillirt werden. — Mit gonorrhoischen Leiden wurden 25 eingelegt, alle hatten Complicationen, 11 Epididymitis, 4 Spermatocystitis, 11 Prostatitis, 3 rheumatische Affectionen. Von den Weibern hatten 19 Gonorrhoe, eine davon dazu Cystitis, 6 vulvo-vaginale Affection; 12 cervicalen Katarrh, 4 derselben zugleich Metritis, Salpingitis oder Oophoritis, Gonorrhoische genitale Affection kam bei 2 Mädchen vor, das eine hatte dabei ein doppeltes vulvo-vaginales Leiden; 2 Kinder hatten gonorrhoische Ophthalmie. — Ulcera venerea kamen bei 5 Individuen vor, von denen 4 männlich, bei einem mit resolvirtem Bubo. — Kondylome wurden bei 11 (4 + 7) Individuen gesehen, Herpes genitalis bei 12.

Haslund (2) liefert seinen alljährlichen Bericht der 4. Abtheilung des Communalspitals in Kopenhagen. Im J. 1905 kamen an der Abtheilung im Ganzen 2728 Individuen zur Behandlung, von welchen 1283 Männer, 672 Weiber und 773 Kinder waren. Von denselben starben 48, 11 waren aber bei der Einlieferung fast moribund; die Gestorbenen wurden secirt, mit Ausnahme von 10, in welchen die Section verboten war; über die Sectionsbefunde wird kurz referirt. Von den 56 Männern mit congenitaler Syphilis starben 15, die genauer erwähnt werden. Wegen venerischer Krankheiten wurden 1351 Individuen behandelt, wegen Hautkrankheiten 1060. Aus einer Liste über die behandelten Hautkrankheiten geht hervor, dass 121 wegen Eczem behandelt worden sind, 109 wegen Impetigo, 103 hatten Psoriasis, 6 Favus und 7 Trichophytie, 75 Pityriasis rosea, 6 Lupus vulgaris, 1 Lichen ruber, 7 Pemphigus, 12 Urticaria und 20 Prurigo (Hebrae); 367 litten an Scabies, 40 an Pediculosis. — Von den venerischen Männern hatten 378 gonorrhoische Urethritis, 147 daneben Epididymitis, 69 Prostatitis, 6 Spermatocystitis und 6 Cystitis; rheumatoide Affectionen, die specificirt werden, wurden bei 46 Individuen gesehen. Kondylome kamen bei 28 Individuen vor. Venerische Geschwüre fanden sich bei 24, unreine genitale Geschwüre bei 74 Individuen. Suppurirende Leistenbubonen wurden bei 43 gesehen. Wegen Syphilis wurden 366 Individuen eingeliefert, von denen 34 tertiäre Symptome hatten. Von den venerischen Weibern hatten 91 Urethritis gonorrhoica, 51 Endometritis (9 auch Salpingitis), 25 Bartholinitis; rheumatische Affectionen kamen bei 2 vor, venerische Geschwüre bei 2. Kondylome wurden bei 41 Individuen gesehen. Wegen Syphilis wurden 219 Individuen behandelt, von denen 17 tertiäre Symptome hatten. Vulvovaginitis gonorrhoica kam bei 50 Kindern vor, bei 16 zugleich Urethritis, bei 1 Salpingitis, bei 1 rheumatische Affection, bei 1 Kondylome; 30 hatten Ophthalmoblennorrhoe. Bei 56 fand sich congenitale Syphilis, bei 12 erworbene. Syphilis insont. kam bei 21 Individuen vor, von denen 12 Kinder waren.

E. Pantoppidan (3) liefert einen Bericht des Vestre-Spitals in Kopenhagen. Behandelt wurden im Ganzen 1561 Individuen, von welchen 1071 der öffentlichen, 444 der geheimen Prostitution angehörten. Die Behandlungsdauer war durchschnittlich bei jenen gegen 18, bei diesen gegen 33 Tage; Todesfälle kamen nicht vor. Wegen Syphilis wurden 223 (111 + 112) Individuen behandelt, von welchen 62 den ersten Ausbruch hatten; bei 15 war die initiale Induration deutlich, 16 hatten tertiäre Symptome. Venerische Geschwüre kamen bei 10 Individuen vor, Leistenbubonen bei 11, Kondylome bei 108. Gonorrhoische Urethritis fand sich bei 455 Individuen vor, bei 28 Parurethritis, bei 73 Bartholinitis, gonorrhoische Endometritis bei 455, Parametritis und Salpingitis bei 33, gonorrhoische Cystitis bei 2 und Proctitis bei 6. Von anderen Leiden wurde Scabies bei 26, Pediculosis (capitis) bei 118,

Morpiones bei 85 Individuen gesehen. 24 waren gravid, 4 abortirten.

A. Brönnum (4) meint durch eine neue Untersuchungsreihe dargethan zu haben, dass die Spirochaete pallida nie bei nichtsyphilitischen Individuen nachgewiesen werden kann, bei welchen aber mehrere (wenigstens 2) Formen von „groben Spirochaeten“ vorkommen können. Auch bei tertiären syphilitischen Formen wurde die specifisch-syphilitische Spirochaete nicht gesehen. Der Verf. liefert noch ergänzende detaillirte Angaben über die bei diesen Untersuchungen nöthige Technik. **R. Bergh.**]

II. Viscerale und Nervensyphilis.

1) Alquier, L., Valeur diagnostique des lésions vasculaires et périvasculaires de la syphilis nerveuse. Gaz. des hôpit. p. 987. — 2) Audry et Boyreau, Cyanose douloureuse intermittente d'un gros orteil d'origine syphilitique. Annales de derm. et syphil. p. 709. — 3) Barthélemy, T., Allgemeine cerebrale Arterienerkrankung auf tertiärsyphilitischer Grundlage. La syphil. F. 2. — 4) Bergh, Ueber das Verhältniss des Lymphgefässsystems bei (primärer) syphilitischer Infection bei Weibern. Monatsh. f. prakt. Dermat. Bd. XLI. — 5) Bériel, Syphilis du poumon chez l'enfant et chez l'adulte. Paris. — 6) Bord, Benjamin, Chancres syphilitiques nains de la lèvre et de la langue. Annal. de derm. et syphil. p. 666. — 7) Bruhns, C., Neuere Erfahrungen und Anschauungen über die syphilitischen Erkrankungen der Circulationsorgane bei acquirirter Lues. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. — 8) Derselbe, Neuere Erfahrungen und Anschauungen über die syphilitischen Erkrankungen der Circulationsorgane bei acquirirter Syphilis. Ebendas. No. 26. — 9) Chauffard, Die syphilitische Hemiplegie. Journ. des prat. No. 33. — 10) Devic, E. et L. Bériel, L'apoplexie hépatique dans la syphilis. (Considérations sur les ruptures spontanées du foie.) Annal. de derm. et syph. p. 642. — 11) Ehrmann, S., Ueber die Peri- und Endolymphangitis syphilitica. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXI. H. 2 u. 3. — 12) Derselbe, Ueber Befunde von Spirochaete pallida in den Nerven des Präputiums bei syphilitischer Initialsklerose. Wien. med. Woch. (Befund von Spirochaeten nicht nur im Innern der Nervenscheide, sondern auch im Nervenbündel selbst, zwischen den Nervenfasern.) — 13) Ewald, Ein Fall von Periphlebitis syphilitica. Thrombosis venae portarum. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 14) Fabinyi, Ueber die syphilitische Erkrankung der Basilararterien des Gehirns. Deutsche Zeitschr. f. Nervenheilk. Bd. XXX. H. 1 u. 2. — 15) Fouquet, Ueber Spirochaete pallida im Testikel. Acad. de science. 9. November. — 16) Françoise-Dainville, Deux cas de paralysie faciale chez deux conjoints au cours de la syphilis secondaire. Annal. de derm. et syph. p. 275. — 17) Fullerton, Robert, Remarks on syphilis of the upper respiratory passages. Glasgow journ. p. 247. — 18) Hayem, Syphilis des Magens. Presse méd. p. 105. — 19) Heller, J., Ueber Syphilis der Caruncula sublingualis. Berliner klin. Wochenschr. No. 30. — 20) Hübner, A. M., Zur Lehre der Lues nervosa. Ebendas. No. 45. — 21) Jacquet u. Sézary, Syphilitische Nebennierenentzündung beim Erwachsenen; Befund der Spirochaete pallida. Bull. et mém. de la soc. des hôp. No. 11. — 22) Joffroy, Progressive Paralyse und Syphilis. Bull. méd. p. 215. — 23) Keith, A. u. Ch. Miller, Beschreibung eines Herzens mit gummöser Infiltration des atrioventiculären Bündels. Lancet. 24. November. — 24) Kokawa, J., Beitrag zur Kenntniss der Lungensyphilis bei Neugeborenen und Erwachsenen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. H. 1. — 25) Marie, Paralyse und Syphilis bei den Arabern. La syphilis. Januar. — 26) Marie et Pietkiewicz, Double perforation palatine syphilitique chez un paralytique général. Annal. de derm. et syph. 1905. p. 946. — 27) Mendel, F., Die Syphilis der Schilddrüse. Vortrag auf dem Congress für innere Medicin in München. April. — 28) Mendoza, Suarez de, Contribution à l'étude de la syphilis intestinale. Intern. med. Congress zu Lissabon. — 29) Milhit, J., La syphilis du foie. Gaz. des hôpit. No. 87. — 30) Näcke, Syphilis und Dementia paralytica in Bosnien. Neurolog. Centralbl. No. 4. — 31) Noica u. Marbé, Ueber die objectiven Sensibilitätsstörungen bei der spastischen Paraplegie luetischen Ursprunges. La sem. méd. No. 14. — 32) Roemheld, S., Ueber den Korsakow'schen Symptomencomplex bei Hirnlues. Arch. f. Psych. u. Nervenkr. Bd. XLI. H. 2. — 33) Rolleston, J. D., A case of intranasal chancre simulating nasal diphtheria. The Lancet. p. 1682. — 34) Savage, Ueber die Beziehungen der Syphilis zu Nervenkrankheiten. The Brit. med. journ. No. 2371. p. 1344. May 28. — 35) Schlesinger, Syphilitische und hysterische Pseudoosteomalacie. Deutsche med. Wochenschr. No. 1. (Die Syphilis kann einen der initialen Osteomalacie in Bezug auf Knochenmuskelerscheinungen und Reflexe ähnlichen Symptomencomplex hervorrufen, der unter specifischer Behandlung verschwindet.) — 36) Semon, Felix, Some unusual manifestations of syphilis in the upper air passages. The British med. journal. Januar. — 37) Stanziale, R., Le alterazione sifilitiche della placenta. Giorn. Ital. Vol. III. p. 277. — 38) Suchy, S., Ein Fall von Meningitis luetica. Wiener med. Wochenschr. No. 21. (Vier Monate nach der Infection Auftreten meningitischer Symptome. Im weiteren Verlauf paralytisches Irresein. Trotz antiluetischer Behandlung nach 3 Monaten Exitus. Obduction: Luetische Meningitis mit ausgebildeten Verdickungen; Trübungen der Hirnhäute und Encephalitis syphil. in der 3. Hirnkammer.) — 39) Terrien, Die Syphilis des Auges und seiner Adnexe. Deutsch von B. Kaiser. München. — 40) Vörner, H., Ueber schmerzhafte Drüsenschwellungen bei Lues. Münch. med. Wochenschr. No. 33. — 41) v. Zeissl, Die luetischen Erkrankungen des Urogenitalapparates und ihre Behandlung. Wiener med. Presse. No. 2. — 42) Zerner, H., Hysterische Erscheinungen im secundären Stadium der Syphilis. Inaug.-Dissert. Berlin. — 43) Ziehen, Syphilitische Erkrankungen im Bereiche der hinteren Schädelgrube. Therap. d. Gegenwart. H. 1.

Alquier (1). Beschreibung eines Falles von Lues cerebro-spinalis, 10 Jahre nach der Infection, durch eine End- und Periarteriitis luetica. Ausgang 3 Jahre nach Einsetzen der Erscheinungen mit Exitus letalis durch eine Haemorrhagia cerebri.

Audry et Boyreau (2) führen einen Fall Raynaud'scher Veränderungen an der rechten grossen Zehe an, die mit clonischen, schmerzhaften Krämpfen begannen, dann unter starker Cyanose zu Schmerzanfällen führten. Auf Calomelinjectionen und Jodkali bedeutende Besserung.

Bruhns (8) bespricht die verschiedenen Formen der hierher gehörigen Erkrankungen und ihre Behandlung und deducirt aus der Thatsache, dass die syphilitischen Erkrankungsprocesse an Herz und Gefässen sich so verborgen und schleichend entwickeln, die Forderung, luetische Patienten mit intermittirenden Quecksilbercuren zu behandeln. Ganz besonders sollte auf sorgfältige intermittirende Behandlung innerhalb der ersten 3—4 Jahre nach der Infection bei jenen Kranken gesehen werden, bei denen frühzeitige syphilitische Herz- oder Gefässerkrankungen schon einmal zur Beobachtung gekommen sind.

E. Devic et L. Bériel (10) geben an der Hand der Literatur und eines eigenen Falles eine genaue Darstellung der spontanen Leberblutungen, die eine intraparenchymatöse Apoplexie des Organes herbeiführen. Ursache sind Gefässverletzungen grösserer und kleinerer Gefässe, durch syphilitische Endarteriitiden herbeigeführt.

Es wurde bereits beim hereditär-syphilitischen Fötus das Eindringen der Spirochaete pallida in das Ovulum nachgewiesen. Fouquet (15) berichtet über den Befund von Spirochaete pallida in der Leber, Milz, Niere und im Hoden eines am normalen Schwangerschaftsende todtgeborenen Kindes, dessen Mutter Erscheinungen der floriden secundären Syphilis zeigte. Der Spirochaetenbefund im Testikel erklärt die Uebertragung der Syphilis auf die dritte Generation, wo die Kinder die Zeichen der von den Grosseltern übermittelten Syphilis aufweisen. Die Uebertragung geschieht in der Weise, dass die Spirochaeten im Augenblicke der Zeugung ihre volle Virulenz erlangen. Es ergiebt sich die Forderung der specifischen Behandlung aller von syphilitischen Eltern abstammenden Kinder, auch wenn dieselben kein Zeichen der Syphilis an sich tragen, um die Infection der nachfolgenden Generation zu verhindern.

Hayem (18) berichtet über vier Fälle von Magensyphilis, die theils unter dem Bilde einer Ulceration mit Blutung, theils unter jenem einer benignen oder cancerösen Stenose, resp. mit Entwickelung eines einem Pyloruscarcinom ähnelnden Tumors einhergingen. Das syphilitische Magengeschwür könnte entweder unter Berücksichtigung der Diagnose oder der Begleiterscheinungen seitens anderer Organe richtig diagnosticirt werden. Die Therapie besteht in subcutanen Quecksilberinjectionen und Jodkaliumklysmen. Bei Bestehen einer Stenose mit unbestimmbarer Genese ist die Anamnese genau zu erheben, eventuell, wenn kein dringender Grund zu chirurgischem Eingreifen besteht, eine specifische Behandlung einzuleiten. Beim Pseudocarcinom kann, wenn die Geschwulst nicht exulcerirt ist, das Fehlen der Milchsäure im Mageninhalt eine Stütze der Diagnose auf Syphilis bilden.

Jacquet und Sézary (21) berichten über einen 66jährigen Patienten mit Sklerose und papulöser Syphilis, bei dem es nach Auftreten eines Recidivs zu Gehirnblutung mit letalem Ausgang kam. Die Obduction ergab Veränderungen der Lunge und Nebennieren, welche enorm vergrössert und verhärtet waren, starke Lymphocyteninfiltration und Vermehrung des Pigmentes zeigten. Auffallend war der reichliche Befund von Spirochaeten in den Nebennieren. Sie sassen hauptsächlich in der Zona fascicularis, theils intra-, theils extracellulär, in den Gefässen waren sie nur spärlich vorhanden und in der Marksubstanz fehlten sie gänzlich. Durch vorangegangene tuberculöse Erkrankung war eine gewisse Disposition für die Affection der Nebennieren gegeben.

Marie et Pietkiewicz (26) stellen in der französ. Derm. Gesellschaft einen 37jährigen Kaufmann mit den Erscheinungen einer Paralyse à forme démente vor. Derselbe zeigte gleichzeitig eine gummöse Perforation des harten Gaumens. Auf Einreibungen und Injectionen mit Hermophenylquecksilber Ausheilung der ulcerösen Perforationen und Besserung der psychischen Erscheinungen. Doch traten nachträglich noch der Ausfall mehrerer Zähne und eine zweite Perforation im Dentalantheile des Gaumens zu Tage. Wegen dieser hielt auch Fournier in der Discussion die Perforation nicht für luetisch, sondern für Erscheinungen eines Mal perforant trophique, ähnlich den bei Tabes beschriebenen.

Mendel (27) schildert an der Hand der von ihm beobachteten 3 Fälle, die sämmtlich für Struma maligna gehalten worden waren, das pathologisch-anatomische Bild der Schilddrüsensyphilis, welche einen diffusen Process darstellt, der sich auch in einer schon vorhandenen Struma entwickeln kann. Bei zweien dieser Fälle konnte Autor die Diagnose in vivo stellen.

Mendoza (28) berichtet über einen 62jährigen Mann, der seit 8 Jahren an einer hartnäckigen, allen Medicamenten und Behandlungsmethoden resistenten Diarrhoe litt, die auf eine specifische Allgemeinbehandlung mit Hermophenylinjectionen rasch ausheilte. Im Anschlusse genaue Besprechung der entsprechenden Literatur über Darmsyphilis.

Unter 12 von Noica und Marbé (31) untersuchten Fällen konnten 8 nachgewiesen werden, wo sowohl Störungen der tiefen als auch der oberflächlichen Sensibilität bestanden. Bei den übrigen 4 wurden theils leichte, theils schwerere Störungen der oberflächlichen Sensibilität constatirt. Ein Fall bot hinsichtlich der Sensibilitätsstörungen eine gewisse Analogie mit der Brown-Séquard'schen Halbseitenläsion des Rückenmarks. Gewöhnlich werden zuerst die Sacralwurzeln, dann die Lumbal- und Dorsalwurzeln befallen. Unter dem Einfluss von Hg-Behandlung konnte bei drei Patienten eine Besserung der oberflächlichen und tiefen Sensibilitätsstörung erzielt werden. Im Allgemeinen sind bei der spastischen Paraplegie syphilitischen Ursprungs stets objective Störungen der Sensibilität nachzuweisen, welche sich nach dem Vertheilungsgebiet der Rückenmarkswurzeln richten.

Roemheld (32) berichtet über einen Fall mit ausgesprochenem Korsakow'schen Symptomencomplex (Defect der Merkfähigkeit für neue Eindrücke und daraus resultirender Gedächtnissverlust für die jüngste Vergangenheit, Verlust der Orientirung und Neigung zu Erinnerungsfälschungen, bezw. Confabulationen), bei dem Alkoholismus vollkommen ausgeschlossen war und ausser Lues keine Ursache gefunden werden konnte. Eine ausgiebige antiluetische Behandlung brachte die psychische Störung völlig zum Schwinden. R. bringt die psychische Störung mit einer toxischen Ernährungsstörung der Ganglienzellen in Zusammenhang.

Semon (36) berichtet über 4 Fälle schwerer ulceröser, infiltrirender Syphilis des Rachens, Kehlkopfes und der Trachea in relativ frühen Stadien der Erkrankung.

Als Ursache für schmerzhafte Drüsenschwellung bei Lues wird meist eine Secundärinfection angegeben, welche bis zur Eiterung führen kann. Solche entzündliche Veränderungen der Drüsen bei Lues werden bei

Complication mit Potus, Tuberculose, Skrophulose beobachtet. Vörner (40) berichtet nun über Fälle schmerzhafter Drüsenschwellung, bei welcher solche Complicationen nicht bestanden. In dem einen Falle bestanden Schmerzen in der Claviculargegend, Kraftlosigkeit der rechten Hand und Parästhesien im Medianusgebiet. Die Untersuchung ergab Zeichen frischer Lues und einen derben unverschiebbaren Tumor unter der Clavicula, welche druckempfindlich war. Unter specifischer Behandlung ging die Schwellung zurück. In einem anderen Falle von frischer Syphilis wurden erhebliche Schwellungen der Cervical-, Inguinaldrüsen und einer Cubitaldrüse beobachtet, die sehr druckempfindlich waren. Auch schmerzhafte Formen der luetischen Mastitis hat Verf. beobachtet.

[J. Belkowski, Syphilitische Erkrankungen der Arterien der Extremitäten. Gazeta lekarska. 1907. Jahrg. XLI. Bd. XXVI. No. 48—50.

Verf. scheidet die productive, zur Obliteration führende Entzündung der Gefässwände von der Atheromatose derselben.

An 4 casuistischen Fällen zieht Verfasser genau die Grenze zwischen diesen beiden Erkrankungen.

M. Selzer (Lemberg).]

III. Therapie der Syphilis.

1) Audry, Ch., Traitement de la syphilis par la voie rectale. Annales de derm. et syph. p. 231. — 2) Boss, Zur Behandlung der Syphilis mit Mergol, einem neuen Antilucticum. Med. Klin. No. 30. — 3) Bürgi, Grösse und Verlauf der Quecksilberausscheidung durch die Nieren bei den verschiedenen üblichen Curen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXIX. — 4) Casagrandi u. de Luca, Zur Prophylaxe der Syphilis. Gazz. degli osped. p. 414. — 5) Conti u. Zuggola, Ueber den Uebergang des Quecksilbers von der Mutter auf den Fötus. Ibidem. p. 153. — 6) Dacco, Emilio, Un nuovo apparecchio per le fumigazioni mercuriali. Il Morgagni. No. 6. — 7) Dardel, Le traitement de la syphilis aux eaux sulfureuses. Arch. gén. de méd. Juni. — 8) Davidescu, Beiträge zum Studium der Ausscheidung des Quecksilbers aus dem Organismus. Inaug.-Diss. Bukarest. — 9) Dubot, Rob., Technique des injections d'huile grise. Annales de la policlinique centrale de Bruxelles. — 10) Derselbe, L'avortement de la syphilis. Rapport du congrès internat. de méd. Lissabon. — 11) v. Düring, Grundsätze der Syphilisbehandlung. Med. Woche. No. 1. — 12) Fournier, A. u. E., Traité de la syphilis. Paris. — 13) Fournier, A., The treatment of syphilis. London. — 14) Fowler, H. R., The intramuscular injection treatment of constitutional syphilis. Dublin. journ. Mai. — 15) Fürth, Allgemeine Bemerkungen über die Therapie der Syphilis. Med. Klin. No. 15. — 16) Glück, Die Behandlung der Syphilis mit Mercuriolölinjectionen. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXIX. H. 2 u. 3. — 17) Guszmann, Ueber den Werth des Sajodins in der Syphilistherapie. Die Heilkunde. Jg. X. H. 12. — 18) Hallopeau, M. H., Nouvelle note sur la cure continue de la syphilis. Bulletins thérapeut. October. — 19) Hallopeau et Granchamp, Action locale du traitement mercuriel sur les syphilides du visage. Annales de derm. et syph. p. 384. — 20) Hauck, L., Ueber das Verhalten der Leukocyten im II. Stadium der Syphilis vor und nach Einleitung der Quecksilbertherapie. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. H. 1. (Unter der Einwirkung des Hg. beobachtet man nur geringe Schwankungen. Je nach den Applicationsmethoden ist die Hg-Wirkung verschieden. — 21) Hirsch, G. (Halberstadt), Ueber schmerzlose subcutane Quecksilbereinspritzungen (mit 1 proc. Hg. oxycyanatum und 0,5 proc. Acoïn). Med. Klinik. No 9. — 22) Jullien et Stassano, Gommes de la langue traitées par le levurargyre. Annal. de derm. et syph. p. 310. — 23) Karliński, J., Ueber die Silberbehandlung der Syphilis. Noviny lekarski. No. 6. — 24) Klieneberger, C., Quecksilberschmiercuren und ihre Einwirkung auf die Harnorgane. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LVIII. H. 5 u. 6. — 25) Kreibich, K., Zur ätiologischen Therapie der Syphilis (Kraus-Spitzer). Spirochaetenbefunde. Wiener klin. Wochenschr. No. 8. — 26) Kromayer, Schmiercur und Schmiersalbe. Dermatol. Centralbl. H. 1. — 27) Lambkin, Fr. J., So called virulent syphilis and its treatment. The Lancet. Nov. — 28) Lenoir und Camus, Ein Fall von medicamentöser Quecksilbervergiftung mit tödtlichem Ausgang. Bull. de la soc. méd. des hôp. de Paris. 11. Janv. — 29) Loew, L., Zur Allgemeinbehandlung der Syphilis (Hydrargyr. oxycyan. und Acoin). Therap. Monatsh. Nov. — 30) Marcus und Welander, Zur Frage der Behandlung der Syphilis. Arch. f. Dermatol. u. Syph. Bd. LXXIX. H. 2 u. 3. — 31) Nikolsky, Pierre, Deux cas de gangrène de la fesse consécutive à une injection mercurielle. Annal. de derm. et syph. p. 78. — 32) Oppenheim, Der gegenwärtige Stand der Syphilistherapie. Wiener klin. Wochenschrift. No. 32 u. ff. — 33) Petersen, Ueber die Methoden der Einführung von Quecksilber in den Organismus bei Syphilis. Russ. med. Rundsch. Bd. IV. No. 1. — 34) Pinkus, F., Die Präventivbehandlung der Syphilis. Med. Klinik. — 35) Rauzier, G., Traitement de la syphilis. Leçons cliniques de thérapeutique pratique. — 36) Rossi und Cipollina, Unsere Resultate in der Serumtherapie der Syphilis. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXIX. H. 1. — 37) Dieselben, Die Serumbehandlung der Syphilis. Gazetta degli ospedali. Milan. — 38) Rosenbach, O., Das Problem der Syphilis und kritische Betrachtungen über ihre Behandlung. Berlin. — 39) Schumacher, Carl, II. Quecksilber und Schleimhaut. Die locale Hydrargyrose. Mayer-Festschrift. — 40) Sicard, Intoxication mercurielle d'origine thérapeutique par injections insolubles. Gaz. des hôp. No. 9. — 41) Sochatzki, Ueber einen Fall von antisyphilitisch behandelter Adipositas universalis. Russk. Wratsch. No. 42. — 42) Stenczel, A., Erfahrungen bei Behandlung der Syphilis mit Quecksilbersäckchen nach Welander. Wiener med. Wochenschr. No. 8. — 43) Stern, Beiträge zur Therapie der Syphilis. Diss. Bern. — 44) Strauss, A., Ueber Frühbehandlung des syphilitischen Primäraffectes mit Quecksilberinfiltration und Cauterisation. Vortrag, geh. am Naturforscher- u. Aerzte-Congress in Stuttgart. Sept. — 45) Sukow, Ueber ein neues Hg-Präparat, Hermophenyl. Journ. russe de mal. cut. T. VIII. — 46) Thalmann, Eine neue Methode der Quecksilberbehandlung. Deutsche militärärztl. Zeitschr. No. 3. — 47) Welander, Ed., Zur Frage der Absonderung des Quecksilbers durch den Harn. Archiv f. Derm. u. Syph. Bd. LXXXII. H. 2. — 48) v. Zeissl, M., Die Behandlung der Syphilis. Wien.

Ch. Audry (1) fasst an der Hand von 30 Krankengeschichten die Erfahrungen mit der von ihm angegebenen rectalen Application des Quecksilbers zusammen. Er verwendet Suppositorien mit 40 proc. Ol. cinereum, und zwar entsprechen 0,025 Ol. cin. 0,01 mercure (bei Kindern), 0,50 (0,75) Ol. cin. 0.02 (0,03) mercure. Die Behandlung wurde gut vertragen; nur vereinzelt wurde über Diarrhöen, einmal über leichte Stomatitis geklagt. Die gleichzeitige Anwendung von Jod ist gut durchführbar. Die Wirksamkeit der Behandlung steht den anderen Methoden nicht nach.

In der Annahme, dass der Ausscheidung des Hg entsprechend die Wirkung der verschiedenen Hg-Curen zu bemessen sei, hat Bürgi (3) die Hg-Ausscheidung durch die Nieren mit quantitativen Analysen (nach der Farup'schen Methode) verfolgt. Bei der Schmiercur begann die Ausscheidung meist schon am ersten Tage und stieg allmählich, betrug aber selten über 2 mg pro Tag. Diese Behandlungsart wirkte leicht diuretisch. Bei der Behandlung nach Welander zeigen sich ähnliche Verhältnisse wie bei der Schmiercur, doch sind die Schwankungen grössere, und gegen das Ende der Cur zeigt sich eine leichte Abnahme der Hg-Ausscheidung. Bei der internen Behandlung (Calomel und Hydr. jodatum flav.) zeigt es sich, dass durch die Nieren mehr Hg ausgeschieden wird als bei der Schmiercur und dem Welander'schen Verfahren. Bei Injectionen leicht löslicher Hg-Salze (Sublimat) beginnt die Ausscheidung durch die Nieren sofort. Bei den intramuskulären Injectionen dieser Salze steigt sie wie bei der Schmiercur allmählich an, während sie bei den intravenösen Injectionen (Baccelli) sofort sehr stark in die Höhe geht und im Verlauf nur noch wenig ansteigt. Das tägliche Maximum von etwa 3 mg wurde in der 3. Woche erreicht. Bei Injection unlöslicher Quecksilbersalze ist die ausgeschiedene Quecksilbermenge die höchste. Am Tage nach der Einspritzung wird sehr viel Hydrargyrum ausgeschieden, welche Menge dann sinkt, um bei jeder weiteren Injection höher als vorher anzusteigen. Die tägliche Ausscheidung beträgt 5—7 mg. Bezüglich der Remanenz des Quecksilbers lässt sich feststellen, dass nach Einreibungen dasselbe noch nach Monaten, nach Injection schwer löslicher Salze die Ausscheidung noch nach $1\frac{1}{2}$ Jahren nachgewiesen werden kann.

Injectionen der von Mikroben freien Extracte von Producten primärer und tertiärer Syphilis führten Casagrandi und de Luca (4) zu folgenden Resultaten: 1. In präventiver Absicht in die Glutaeen gemachte Injectionen scheinen eine sehr kurz dauernde Immunität zur Folge zu haben. 2. Diese Immunität bildet keinen Beweis für die Thatsache eines Uebertrittes des inficirenden Agens in die filtrirten Extracte. 3. Therapeutische Wirksamkeit kommt keinem der Extracte zu. 4. Das Blutserum von Hunden, denen wiederholt diese Auszüge eingespritzt worden waren, besass keine heilenden Eigenschaften.

Dardel (7) bespricht einleitend die Nothwendigkeit der specifischen (Quecksilber- und Jod-) Behandlung der Syphilis und ihrer Methoden; in keiner Weise dürfe aber übersehen werden, dass nicht nur die Krankheit, sondern auch der Kranke behandelt werden müsse: dazu gehöre auch die allgemeine hygienische Pflege und in erster Linie Mineralwassercuren. Und nun wird namentlich die Wichtigkeit der Thermalcuren in Schwefelbädern begründet. Dieselben heben die physiologischen Functionen des Organismus, Appetit, Zahl der rothen Blutkörperchen, steigern die Diurese; andererseits fördern sie die Absorption und Ausscheidung der Quecksilberpräparate, sowohl der löslichen, als der unlöslichen, und gestatten eine intensive Cur ohne Gefahr einer Intoxication.

In einer umfangreichen Arbeit stellt Davidescu (8) fest, dass die Ausscheidung des Hg je nach der Behandlungsart eine verschiedene sei. Von den vier Absorptionswegen Lunge, Haut, Verdauungsapparat und intramusculäres Zellgewebe ist letzteres für die therapeutische Application der sicherste. Verfasser bespricht nun die Ausscheidung und Ausscheidungsdauer des Hg durch den Harn bei den verschiedenen Behandlungsarten. Er stellte durch seine Untersuchungen fest, dass die Ausscheidung regelmässig, ohne irgend welche Sprünge und Pausen, erfolge. In praktischer Beziehung ist daher die Untersuchung des Harns, wenn die Behandlung keine Fortschritte macht, immer anzuempfehlen. Das Hg wird nach dem Verf. auch durch das Menstrualblut, und zwar in noch grösserem Maasse, als durch die Nieren ausgeschieden.

Duhot (10) befürwortet auf Grundlage seiner 10jährigen Erfahrungen bei 134 Fällen die abortive Frühbehandlung der Syphilis durch eine rasche und energische Allgemeinbehandlung. Als solche empfiehlt er die in Frankreich nunmehr zu Anerkennung gelangte Methode der Injectionen von grauem Oel. Aussicht auf Erfolg hat die Methode aber nur bei reichtzeitiger Anwendung, wofür als Grenze der 12. Tag nach Erscheinen der Sklerose angesehen werden muss nach seinen klinischen und den experimentellen Erfahrungen von Queyrat und Finger-Landsteiner. Als erste Cur macht er 15—20 Injectionen, setzt die Behandlung in den ersten 2 Jahren mit je 10 Injectionen, im 3. und 4. Jahr mit 8 Injectionen fort.

v. Düring (11) zieht die äusserliche oder subcutanintramusculäre Behandlung der inneren Darreichung des Quecksilbers, gegen die er sich entschieden ausspricht, unbedingt vor. Seine Hauptgrundsätze schildert er in folgender Weise: Beginn der Hg-Cur nicht vor Erscheinen des Exanthems, resp. vor Auftreten von Schleimhautaffectionen; Injectionen mit Hg-Salicyl 10 pCt., eine $\frac{1}{2}$—1 ganze Spritze wöchentlich, giebt er gegenüber Inunctionen den Vorzug. Bei gehäuften Recidiven oder ungenügender Hg-Wirkung empfiehlt der Verfasser das Decoctum Zittmannii; gleichzeitig geregelte Diät und warme Bäder. Bei tertiären Formen, bei Tabes und allen Organerkrankungen giebt v. D. nur Jod und glaubt mit diesem allein auszukommen. (Darin dürften die meisten Syphilidologen wohl mit dem Verf. nicht übereinstimmen.)

Glück (16) verwendet das von Möller angegebene, mit getrocknetem Mandelöl verdünnte, 45 proc. Mercuriolöl. Ein Gramm desselben enthält 0,45 Hg und 0,00027 Albuminmagnesium. Jeden vierten Tag wird intramusculär $1\frac{1}{2}$ Theilstriche der Lang'schen Spritze verabreicht. Diese Behandlung erzeugt keine Schmerzen, keine oder nur selten Infiltration, keine Abscessbildung. Lungenembolien wurden 8 mal beobachtet, keine letal. Die Wirkung ist sicher und nachhaltig, aber wo rasche Hg-Wirkung erwünscht wird, ist eher Sublimat am Platz. Recidive und Nachschübe scheinen seltener vorzukommen, als bei Sublimatbehandlung.

M. H. Hallopeau (18) hebt gegenüber der Formel Queyrat's, der in den ersten zwei Jahren die ersten

10 Tage jeden Monats, im dritten Jahre die ersten 10 Tage jeden 2. Monats, im vierten Jahre jeden 3. Monat Einreibungen machen lässt und die Injectionen mit Ol. cinereum verwirft, zwar die Gefahr der letzteren hervor; er besteht aber auf einer intensiveren Dauercur und giebt in den ersten Jahren abwechselnd 2 Monate Einreibungen und 1 Monat Jod; doch genügen auch je 40 Einreibungen jährlich.

Hallopeau und Granchamp (19) berichten über den guten localen Effect einer 40 proc. Calomelsalbe auf ein nodöses Syphilid im Gesichte, natürlich neben einer Allgemeinbehandlung mit grauem Oel und Jodkali.

Jullien und Stassano (22) berichten über die guten und raschen Resultate, die sie bei schweren Luesformen, besonders Gummen der Zunge mit Injectionen von grossen Mengen, 60—100 ccm einer 1 proc. Lösung von Hefequecksilber (100 g dieser Lösung enthalten 0,015 mg Quecksilber) erzielten.

In der Nachprüfung des von Kraus u. Spitzer vorgeschlagenen Versuches, Syphilis im Stadium der zweiten Incubation durch Impfung mit Sklerosenaufschwemmung zu behandeln — alle Sklerosen gaben vor der Excision positiven Spirochaetenbefund — kommt Kreibich (25) zu dem Schluss, dass in 5 von ihm gemachten Versuchsfällen der Ausbruch secundärer Symptome nicht verhindert wurde.

In Bezug auf die Spirochaetenuntersuchung empfiehlt Kreibich die Untersuchung im nativen Präparat, besonders für klinisch-diagnostische Zwecke. Der Vorgang, den Verf. beobachtete, war folgender: Eine in die Pincette geklemmte Papel wird vereist, abgetragen, dann auf dem Objectträger in einem Tropfen Kochsalzlösung zerzupft; nach Entfernung grösserer Gewebspartien wird das Deckglas aufgelegt, eventuell mit Paraffin umrandet. Man achte auf die charakteristische Bewegung, wie sie durch die Schwingungen der Spirochaete entsteht, sowie auf die Feinheit und Länge der Spirochaeten.

Im Vergleich zur ausserordentlich häufigen therapeutischen Anwendung der Quecsilberpräparate sind tödtliche medicinale Quecksilbervergiftungen ausserordentlich selten, so dass die Mittheilung jedes derartigen Falles gerechtfertigt erscheint. In der von Lenoir und Camus (28) mitgetheilten Beobachtung handelt es sich um eine subacute, in vier Wochen tödtlich abgelaufene Vergiftung nach Injectionen von grauem Oel. Die Patientin hatte wegen einer Erosion an den grossen Labien in wöchentlichen Intervallen vier Injectionen von je 7 Tropfen Ol. cinereum, im ganzen etwa 0,3 g metallischen Quecksilbers entsprechend, erhalten. Das klinische Bild der Vergiftung war durch Stomatitis, Enteritis und Albuminurie gekennzeichnet. Es lag anatomisch ulceröse und gangränöse Stomatitis, degenerative Epithelialnephritis und Enteritis, speciell hochgradige Colitis mucosa vor, welche sich von der typischen dysenteriformen Colitis bei Quecksilberintoxication wesentlich unterschied. Der Fall zeigt, dass die Injection unlöslicher Quecksilberpräparate bei allen Vortheilen, die sie bietet, auch ihre Gefahren besitzt, aus welchem Grunde sie nur in besonders schweren Fällen und auch hier nur nach sorgfältiger Eruirung der speciellen Empfindlichkeit des Patienten angewendet werden sollte.

Marcus und Welander (30) führten nach Tomasoli's Angaben intravenöse Sublimatinjectionen (1 : 100 Aq. und 3,0 Na chlor.), und zwar täglich zu 1 ccm in die subcutanen Venen der Arme, aus. Diese Darreichungsart musste aber in den meisten Fällen wegen localer Complicationen, wie Erytheme, Phlebitiden, schmerzhafte Knoten, Oedeme, abgebrochen werden. Ausserdem wurde leichte Hg-Stomatitis, Albuminurie und Cylindrurie, jedoch keine Veränderung an den weissen und rothen Blutkörperchen oder am Hämoglobingehalt beobachtet. Die Verff. empfehlen diese Hg-Application nur für Fälle, wo es auf eine rasche Einverleibung des Hg ankommt. Die Verff. berichten ferner über ihre Erfahrungen mit Mercuriolöl, welches nur geringe Infiltrate und sonst fast keine Unannehmlichkeiten zur Folge hat. Bei dieser Behandlungsweise wird das Hg nur langsam in den Kreislauf gebracht, aber auch viel länger aufgespeichert. Mit Rücksicht auf diese Depotbildung empfehlen die Verff. diese Behandlungsweise gegenüber der Anwendung anderer unlöslicher Präparate, weil ihnen das Mercurioröl unter den unlöslichen Mitteln am wirksamsten erscheint.

Nikolsky (31) fügt der bisher spärlichen Literatur über Gangrän nach subcutaner Einspritzung in die Glutaei 2 Fälle seiner Beobachtung hinzu:

1. Ein 35jähr. Offizier, bei dem nach einer Injection von 2 ccm einer 1 proc. Hg benzoatum - Lösung sofort nach der Injection starke, in den nächsten Tagen sehr gesteigerte Schmerzen auftraten. Nach 3 Tagen Röthung und Schwellung über der schmerzhaften Stelle, am 8. Tage darüber kleine Blasen, am 12. Tage ein schwarzer Schorf, der erst in der 3. Woche abfiel.

2. Ein 24jähr. Pat., der bereits Injectionen mit 1 proc. Hg benzoatum- und 3 proc. Hg oxyd. flavum-Lösung erhalten hatte, machte eine neuerliche Kur. Nach der 4. Injection mit dem letzteren Medicament Auftreten von intensiven Schmerzen, rothen Flecken und Hämorrhagien, Schwellung; am 7. Tage Blasenbildung, am 9. Tage Ulceration, die sich nach 2 Tagen mit einer schwarzen Kruste bedeckt.

Die klinisch so gleichartig verlaufenden Fälle sind weder von der Person des Pat. noch von der Art der injicirten Flüssigkeit und der Injectionsstelle abhängig. Sie finden ihre Erklärung in der Verletzung eines Gefässes oder eines Theiles der Gefässwand mit consecutiver Thrombosirung des Gefässlumens. Die Gangrän durch eine trophoneurotische Störung nach Verletzung eines Nerven zu erklären, ist unwahrscheinlich.

Als Vorsichtsmaassregeln seien zu beachten:

1. Die subcutanen Injectionen scheinen gefahrloser als die intramusculären.

2. Bei der Injection sind durch vorherige Infiltration veränderte, harte Stellen zu vermeiden.

3. Es sollen nur scharfe Nadeln verwendet werden, da die Gefässe diesen leichter ausweichen.

4. Nach dem Einstechen der Nadel ist darauf zu achten, dass keine Blutung aus derselben stattfindet.

Da nach seinen Erfahrungen die Syphilis durch die Präventivbehandlung nicht nur nicht cupirt, sondern die sichere Diagnose verwischt wird, verwirft Pinkus (34) die Behandlung der Syphilis vor Ausbruch des Exanthems. Nur wenn bei typischer Form des Ulcus und indolenter regionärer Drüsenschwellung der Sitz des Primäraffectes besondere Beschwerden für den Pat. oder bei extragenitalem Sitz für die Umgebung bedingt, hält der Verf. die sofortige Einleitung der Therapie für berechtigt. Locale Beseitigung des Primäraffectes genüge niemals, um Secundärerscheinungen zu verhindern, wenn auch die Stärke der Erscheinungen hierdurch gemildert oder das zeitliche Auftreten hinausgeschoben werden könne.

Rossi und Cipolina (37) haben 50 Kranke mit dem Serum, das von syphilitischen Affen genommen wurde, behandelt. Sie konnten lange dauernde Knochensyphilis zum Verschwinden bringen und in Fällen von Tabes seien die gastrischen Krisen sowie die lancinirenden Schmerzen stets günstig beeinflusst worden. (Die Methode der Serumbehandlung wird leider nicht genau beschrieben, es scheint sich um einen nach Art von continuirlichen Wutgiftinjectionen eingeschlagenen Weg zu handeln.)

Sicard (40) berichtet über einen Fall von Intoxication nach 4 Injectionen von Ol. cinereum, in Zwischenräumen von je 7 Tagen wiederholt; im Ganzen waren 40 cg metallisches Hg einverleibt worden. In den Nates fanden sich voluminöse Knoten, welche, wie die Radiographie ergab, durch Depots von metallischem Hg gebildet wurden. Nach Excision der Depots trat allmählich Heilung ein. Ueber einen analogen Fall, der jedoch letal verlief, berichten Lenoir und Camus. 3 Tage nach der 4. Injection kam es zu Stomatitis, Albuminurie, Diarrhoe, nach einigen Tagen Exitus (siehe oben).

Sochatzki (41) berichtet über eine 41 jährige Patientin mit allgemeiner Fettsucht, hyperämischem Typus und Syphilis in der Anamnese. Hinsichtlich der Aetiologie konnte man, da andere Anhaltspunkte fehlten, nicht umhin, an einen Zusammenhang zwischen der überstandenen Syphilis und der Fettsucht zu denken. Die Behandlung hat diese Annahme bestätigt. Nach erfolgloser Behandlung mit Thyreoidin wurde eine antiluetische Therapie eingeleitet (Einreibungen mit grauer Salbe und Jod innerlich) und Patientin konnte das Spital mit namhaft reducirtem Körpergewicht geheilt verlassen.

Der Gedanke, durch Einspritzung von Hg in den Primäraffect und dessen Umgebung das Virus zu vernichten (prophylaktische Infiltration) oder abzuschwächen, findet eine Stütze in der durch Bier betonten Thatsache, dass das Oedem das wichtigste Unterstützungsmittel im Kampfe gegen eingedrungene Gifte darstellt. Um nun die entgiftende Wirkung des Oedems zu steigern, kann man sich der Nebennierenpräparate, z. B. des Adrenalins, bedienen. Strauss (44) benutzte ferner den entzündungswidrigen Einfluss der Anästhesie und verband also mit der resorptionshemmenden Kraft des Oedems und der entzündungswidrigen der Anästhesie die specifisch toxische des Quecksilbers. Als bestes Mittel erwies sich folgende Emulsion, die in der Hälfte der Fälle, deren Infection nicht länger als 4 Wochen zurücklag, positiven Erfolg hatte: Novocain 0,5, solv. in Aq. dest. 2,0; adde Adrenalin (1 : 1000) gtts. III.; Natr. chlor. 0,2, solv. in Aq. dest. 2,0; Hydrarg. salicyl. 10,00; Vasenol. liqu. ad 100; misce I, II, III. Um die Sicherheit der Infiltration zu erhöhen, verband sie Autor mit der Cauterisation des Primäraffectes. Man spritze 1—1½ g ein, nachher lasse man ein Suspensorium mit Klappe tragen. Nach Abheilung des Primäraffectes beobachte man exspectatives Verfahren, sofern der Eingriff noch in den ersten 2 Wochen erfolgen konnte. In allen anderen Fällen ist neben der Infiltration und Cauterisation die Allgemeinbehandlung nach Ablauf der II. Incubation einzuleiten.

Thalmann (46) berichtet über die Erfahrungen, die er bei der Nasen-Quecksilbercur gemacht hat. Diese Methode besteht darin, dass die graue Salbe (Ung. cin. [50 pCt.] 95,0, Talc. pulv. 5,0) auf die Schleimhaut des Vorhofs der Nase 3—4 mal täglich mit einem kleinen Holzspatel aufgestrichen wird, so dass der Naseneingang ringsum, in der Regel so weit man sehen kann, und die dort befindlichen kurzen Haare mit einer gleichmässigen Salbenschicht bedeckt sind. Reizung der Nase wurde nie beobachtet. Manchmal trat Stomatitis, einmal ein Quecksilberexanthem auf. Die manifesten luetischen Erscheinungen (secundäre Haut- und Schleimhauterkrankungen) sind in den 40 beobachteten Fällen sämmtlich in 30 Tagen geschwunden. Contraindicirt ist die Nasen-Quecksilbercur bei Undurchgängigkeit der Nase und bei luetischen Erscheinungen, wo gleichzeitig Jod gegeben werden muss. Die Nasen-Quecksilbercur kommt der Schmiercur im Allgemeinen nicht gleich, übertrifft aber die Pillencur an Intensität.

[Barabás, J., Behandlung der Syphilis mit Mercurocrême. Orvosok Lapja. No. 26. (Verf. bezeichnet das Mercurocrême für gleichwerthig mit der officinellen Hg-Salbe. Es lässt sich jedoch in 15 Minuten einreiben, während bei der gewöhnlichen grauen Salbe 25—30 Minuten nöthig sind.) Basch.]

IV. Hereditäre Syphilis.

1) Bab, H., Spirochaetenbefunde im menschlichen Auge. Ein Beitrag zur Genese der Augenerkrankungen bei hereditärer Lues. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 2) Babes und Mironescu, Ueber Syphilome innerer Organe Neugeborener und ihre Beziehungen zur Spirochaete pallida. Berl. klin. Wochenschr. No. 34. — 3) Bériel et Favre, Le treponema pallidum de Schaudinn et les lésions pulmonaires des nouveau-nés. Lyon méd. No. 47. — 4) Bosc, J. J., Treponema pallidum (Schaudinn) dans les lésions de la syphilis héréditaire. Formes de dégénérescence des tréponèmes et leur ressemblance avec Spirochaete refringens. Montpellier méd. p. 565. — 5) Bruhns, C., Ueber Aortenerkrankung bei congenitaler Syphilis. Berl. klin. Wochenschr. No. 9. — 6) Buschke und Fischer, Ein Fall von Myocarditis syphilitica bei hereditärer Lues mit Spirochaetenbefund. Deutsche med. Wochenschr. No. 19. — 7) Devic, E. et

J. Froment, Un cas de syphilis héréditaire tardive du foie. Annal. de derm. et syph. p. 2. — 8) Entz, B., Ueber das Vorkommen der Spirochaete pallida bei congenitaler Syphilis. Archiv f. Derm. und Syph. Bd. LXXXI. H. 1. — 9) Gierke, E., Das Verhältniss zwischen Spirochaeten in den Organen congenitalsyphilitischer Kinder. Münch. med. Wochenschr. No. 9. — 10) Huebschmann, P., Spirochaete pallida (Schaudinn) und Organerkrankung bei Syphilis congenita. Berl. klin. Wochenschr. No. 24. — 11) Jullien, L., Die Behandlung hereditärer Syphilis bei Neugeborenen. La Syphilis. — 12) Kelly, A. Brown, The diffuse hyperplastique laryngitis and pharyngitis of congenital syphilis. Glasgow med. journ. p. 337. — 13) Leiner, C., Ueber Haarausfall bei hereditärer Lues. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXVIII. H. 2 u. 3. — 14) Levaditi, L'histologie pathologique de la syphilis héréditaire dans ses rapports avec la spirochaete pallida. Annal. de l'institut Pasteur. No. 1. — 15) Queyrat, Levaditi et Feuillié, Constatation de la spirochaete de Schaudinn dans le foie et la rate d'un foetus macéré. Annal. de derm. et syph. 1905. p. 982. — 16) Rolleston, J. D., Hereditary syphilis and enteric fever. The Brit. med. journ. Febr. — 17) Schlimpert, H., Pathologisch-anatomische Befunde an den Augen bei zwei Fällen von Lues congenita. Deutsche med. Wochenschr. No. 48. — 18) Derselbe, Spirochaetenbefunde in den Organen congenitalsyphilitischer Neugeborener. Ebendas. No. 26. — 19) Stuhl, Lues congenita im Bilde lymphatischer Leukämie bei einem Neugeborenen. Ebendas. No. 16. (Klinisch das Bild einer Leukämie in Form von Milz- und Lebervergrösserung, diffusen Schleimhautblutungen und einer starken Leukocytose, bei der Section congenitale Lues ohne Zeichen von Leukämie.) — 20) Taylor, R., Hereditary syphilis. New York med. journ. Febr. — 21) Tobler, L., Ueber Lymphocytose der Cerebrospinalflüssigkeit bei congenitaler Syphilis und ihre diagnostische Bedeutung. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. LXIV. H. 1. — 22) Wainman, Findlay John and J. R. Riddell, Gummatous synovitis of many joints, closely simulating rheumatoid arthritis, in a congenitally syphilitic child. Glasgow med. journ. p. 13.

Babes und Mironescu (2) berichten über zwei Fälle von knotigen Syphilomen bei Neugeborenen. Im ersten Falle handelt es sich um ein Frühsyphilom der Lunge mit enormer Wucherung des interstitiellen Gewebes; in den Alveolargängen massenhaft Spirochaeten. Die Localisation der Spirochaeten im Innern der Canäle und der Gewebe selbst ist wahrscheinlich die Ursache der Knotenbildung. Im zweiten Falle handelt es sich um ein knotiges Frühsyphilom der Leber, wo die stark veränderten Leberzellen zahlreiche Spirochaeten zeigten, in den Lebercapillaren fanden sich gleichfalls Spirochaeten, sonst konnten sie im Blute nicht gefunden werden. Reichlicher Spirochaetenbefund ist nur für die knotige Form charakteristisch, während bei der diffusen Form nur spärlich Spirochaeten gefunden werden. Die geschwulstartigen Gewebswucherungen scheinen also mit der Localisation der Spirochaeten in Beziehungen zu stehen.

Bosc (4) fand die Spiroch. pallida bei hereditär luetischen Kindern in der Lunge, Leber, im Blute, in der Ascitesflüssigkeit. Die Spiroch. pallida kann dabei Degenerationsformen annehmen, die der Sp. refringens sehr ähnlich werden.

Bruhns (5) hat bei 9 congenital syphilitischen Kindern die Brustaorta, die makroskopisch keine Veränderungen zeigte, mikroskopisch untersucht und in 6 Fällen von der Norm abweichende Veränderungen constatiren können. Die nachgewiesenen Entzündungsherde hatten ihren Sitz in der äusseren Schichte der Media und in der Adventitia, besonders in der Umgebung der Vasa vasorum. Das Bild dieser Entzündungsherde glich vollkommen den von Chiari bei acquirirter Lues geschilderten Erscheinungen von „productiver Mesaortitis“. Der Befund der beschriebenen Aortenveränderungen bei congenitaler Syphilis spricht daher auch dafür, dass die Chiari'sche „Mesaortitis productiva“ als eine Erscheinungsform syphilitischer Erkrankung in der Aorta anzusehen sei.

Devic und Froment (7) geben eine übersichtliche Darstellung des zuerst von Dittrich in Prag 1855, dann von Virchow, Fournier und Barthélemy beschriebenen Krankheitsbildes. Im Ganzen sind 47 Fälle beschrieben, von denen aber nur 26 einen Sections-, 7 einen histologischen Befund haben. Sie betreffen meist Individuen im Alter von 10—21 Jahren mit ausgesprochen infantilem Habitus und den anderen Zeichen hereditärer Lues. Die Krankheit entwickelt sich meist allmählich mit Ascites, Leber- und Milztumor, häufig mit Icterus, sie ist von der in diesem Alter seltenen alkoholischen Lebercirrhose und der Peritonitis tuberculosa leicht zu differenziren. Die Prognose ist von den Complicationen und dem Allgemeinzustand abhängig, doch gehen die Erscheinungen bei rechtzeitiger specifischer Behandlung meist prompt zurück. Im Anhang findet sich ein genaues Literaturverzeichniss.

Die von Giercke (9) angestellten Versuche erstrecken sich auf Schnittpräparate der Organe von 5 Fällen congenitaler Syphilis. In allen Fällen konnte sowie bei den 11 in der Literatur mitgetheilten Beobachtungen der Nachweis der Spirochaeten in den Gewebsschnitten erbracht werden, und zwar fand sich in den am stärksten veränderten Organen in der Regel die grösste Anzahl der Spirochaeten. Am häufigsten ist die Leber afficirt und zeigt auch die grösste Spirochaeteninvasion. Ueberhaupt scheinen die Spirochaeten Vorliebe für die Drüsenepithelien und das Bindegewebe zu haben. Bemerkenswerth ist, dass in Formol conservirtes Material noch nach Jahren den Spirochaetennachweis gestattet und dass die Spirochaeten auch der Maceration relativ lange Stand halten können. Im Blute sind die Spirochaeten auffallend selten.

Jullien (11) widerräth die innerliche Behandlung und empfiehlt vor Allem Sublimatbäder oder Einreibungen neben Pflasterbehandlung und Injectionen, und zwar Bäder mit 2—3 g Sublimat zu ½ Stunde jeden 2. Tag; Einreibung mit grauer Salbe oder Calomelsalbe 1—2 g täglich. Von Pflastern zieht der Verf. das Calomelpflaster von Quinquaud dem Emplastrum de Vigo vor. Zu Injectionen verwendet er Calomel in Dosen von 1—3 cg einmal wöchentlich, dagegen sah er von grauem Oel und löslichen Quecksilberpräparaten keine günstigen Erfolge. Von innerlichen Mitteln bewährt sich der Liquor van Swieten am besten. Nach Aussetzen der ausschliesslichen Milchnahrung wendet Jullien auch Jodkalium innerlich an, und zwar 0,2—0,3 g.

Mit Hilfe eines im Wesentlichen mit der Ramon y Cajal'schen Nervenfaserfärbung übereinstimmenden neuen Methode hat Levaditi (14) 4 Fälle hereditärer Lues untersucht, um nebst den histologischen Veränderungen auch ihren Zusammenhang mit der Spirochaete pallida klar zu stellen. Es stellte sich heraus, dass die auch makroskopisch wesentlich veränderten Organe, wie Leber, Nebenniere, Lunge und Haut, auch die meisten Spirochäten enthalten. Die Spirochäten werden zwar durch das Blut weiter befördert, vermehren sich aber nicht im strömenden Blute, sondern dringen in die Blutgefässwand ein und haben auch die Fähigkeit, in das unveränderte Protoplasma von Epithelzellen einzuwandern. Verf. zeigt ferner, wie sich die Pathogenese der syphilitischen Veränderungen aus der Vertheilung der Spirochäten im Körper erklärt.

Queyrat, Levaditi et Feuillié (15) berichten über den reichen Spirochätenbefund in der Milz und der Leber, besonders um die Gefässe herum, bei einem 8monatigen, wenig macerirten Fötus. Infection der Mutter vor 5 Jahren, die seit dem ersten Exanthem ohne Erscheinungen geblieben war.

Schlimpert (18) hat die Spirochaete pallida bei congenitaler Lues zum ersten Male nachgewiesen im Magen, Mesenterium und Mesenterialdrüsen, Gallenblase, Ductus choledochus, peripheren Nerven, Schilddrüse, Thymus, Tonsillen, Zungen-, Wangen- und Rachenschleimhaut. Die Spirochaete pallida vermag das intacte Cylinder- und Plattenepithel intercellulär zu durchdringen. Sämmtliche Secrete und Excrete des congenitalsyphilitischen Neugeborenen sind als infectiös anzusehen.

Tobler (21) hat ein Material von 14 hereditär luetischen Kindern untersucht, ob die in allen Stadien der luetischen Infection des Organismus meist vorhandene Lymphocytose der Cerebrospinalflüssigkeit auch bei Erbsyphilis vorkomme. Unter diesen 14 Fällen fand sich 12mal, d. i. in 85,7 pCt. eine ausgesprochene Lymphocytose des Liquor, einmal war das Resultat negativ; ein Fall war unsicher. Demnach sind charakteristische Veränderungen des Liquor cerebr. ein häufig vorhandenes Symptom ererbter Lues. Was den Werth dieses Symptoms für die Sicherung der Diagnose anlangt, war nicht nur die Lymphocytose in 4 von 5 nicht hinlänglich gesicherten Fällen eine unverkennbare, sondern auch unter den sicheren Fällen sind solche, welche die positive Zellreaction zu einer Zeit zeigten, wo andere Symptome mangeln. Die Lymphocytose ist fast immer mit exsudativ-entzündlichen Veränderungen an den Meningen vergesellschaftet.

[Schiff, E., Symmetrische Gangrän (Raynaud) auf hereditär-luetischer Basis. Orvosi hetilap. No. 1.

Bei einem 2jährigen Mädchen entsprach der Befund bei der Aufnahme ins Spital einer typischen localen Asphyxie und symmetrischen Gangrän. Das Leiden bestand seit einem halben Jahr. Nach der Anamnese hereditäre Lues sehr wahrscheinlich. Nach 20 Hg-Inunctionen à 0,5 g vollständige Heilung. — Verf. schliesst sich der Ansicht Elsenberg's an, wonach in Folge einer Arteriitis luetica die verdickten Wände der kleinen Arterien die Blutcirculation erschwert bezw. in einzelnen Bezirken vollständig gehemmt hatten, wodurch die locale Asphyxie bezw. die Gangrän sich entwickelt hatte. **Basch.**]

[Thomsen, O., Die makroskopische Untersuchung der Nabelschnurentzündung bei Syphilis. Kopenhagen. Bibl. f. Laeger. 8. R. Juli. p. 1—12. Mit Taf.

O. Thomsen liefert makroskopische Untersuchungen der Nabelschnurentzündung bei Syphilis, die er mit einer historischen Uebersicht einleitet, die sich von Dacnausson (1869) bis auf die eigene Dissertation des Verf.'s (1905) erstreckt, die die pathologisch-anatomischen Veränderungen der Placenta bei Syphilis behandelt. Die Angaben (Rosinski) von der Seltenheit der Affection sind unrichtig, beruhen hauptsächlich auf der Eigenheit der fast immer nur partiellen, localen entzündlichen Affectionen der Nabelschnur. Der Verf. hat diese Nabelschnurentzündung bei 43 von 57 syphilitischen Kindern gesehen, und unter 59 Controlfällen kam solches Leiden nur bei 1 (2) Kindern vor. Gegenüber den gewöhnlichen Angaben von der Schwierigkeit, das Leiden mikroskopisch nachzuweisen, zeigt der Verf., dass ein unmittelbares Einlegen der Placenta in 25 proc. Formalinlösung diese Schwierigkeit beseitigt. Indem er seine makro-mikroskopische Technik bespricht, theilt er mit, syphilitische Nabelschnüre in 28 von 83 Fällen nachgewiesen zu haben, in 18 davon war dieselbe Affection schon makroskopisch deutlich. Für das anatomische Detail muss auf die acht Figuren der Tafel hingewiesen werden, die auch die Unterschiede von den Befunden bei macerirten Nabelschnüren erläutern. **R. Bergh.**)

V. Das locale venerische Geschwür und Bubonen.

1) Amende, Ein Fall von Ulcus venereum der Finger mit Cubitaldrüsenbubo. Derm. Centralbl. No. 5. — 2) Courant, Ueber die Vereisung spitzer Condylome mittels Aethylchlorid. Allg. med. Central-Ztg. No. 35. — 3) Herxheimer und Hübner, Röntgenbehandlung von venerischen Bubonen, Med. Klinik. No. 38. — 4) Joseph, Max, Bemerkungen zu der Arbeit von F. Moses über Bubonenbehandlung nach Bier'scher Methode. Ebendas. No. 14. — 5) Moses, F., Bubonenbehandlung nach der Bier'schen Methode. Ebendas. No. 13. — 6) v. Petersen, Ueber die antiseptische Wirkung des Menstrualblutes bei Ulcus molle. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 37. — 7) Stenczel, A., Ein Beitrag zur Behandlung des Bubo ex ulcere molli. Wiener med. Presse. No. 27. — 8) Wolff, W., Ueber eine neue Anwendungsweise der concentrirten Carbolsäure in der externen Therapie, vor Allem bei Bubonen und Furunkulose. Deutsche med. Wochenschr.

Bei einem 30 Jahre alten Manne beschreibt Amende (1) ein Ulcus venereum an der radialen Seite des linken Mittelfingers von Hirsekorngrösse mit einem violettrothen Entzündungshof. Acht Tage später machte sich eine schmerzhafte Schwellung der Lymphdrüsen an der Innenseite des linken Ellenbogens bemerkbar, es zeigte sich Fluctuation, und der aspirirte Eiter wies in dem mit Carbolfuchsin gefärbten Ausstrichpräparate spärliche, aber typische Ducrey'sche Bacillen auf. Bei extragenitalem Sitze des Ulcus venereum ist Vereiterung der Drüsen relativ selten. Pat. hatte am Limbus des Präputiums seit einigen Wochen bestehende Ulcera venerea.

Zur Röntgenbehandlung von venerischen Bubonen benutzen Herxheimer und Hübner (3) die Müller'schen Wasserkühlröhren und arbeiten constant mit einer Stromstärke und Spannung von 3—4 Ampères und 85 Volt unter Verwendung von mittelharten bis harten Röhren und bei entsprechendem Schutze der

Haut. Nach peinlichst genauer Einstellung der Röhre wird zunächst aus einer Entfernung von 15 cm 15 Minuten lang wöchentlich einmal, später in verstärkter Dosis bei Annäherung der Röhre auf 10 cm, Verlängerung der Expositionszeit auf $^1/_2$ Stunde und bei wöchentlich zweimaliger Behandlung bestrahlt. Bei bereits incidirten Bubonen wurden die Strahlen zur Entfernung der Drüsenreste durch den Verband hindurch applicirt. Auch diese „heroische" Behandlung zeigte nie eine Schädigung der Haut, weil diese von den harten Strahlen ohne Absorption durchdrungen wird. Selbst Röthung und Spannung der Haut durch die darunterliegende Drüsenentzündung wurden nie verstärkt. 20 Fälle von Drüsenentzündungen wurden bestrahlt. Kein oder geringer Effect wurde bei vier syphilitischen, bei tuberculösen und bei drei total vereiterten Bubonen erzielt. In 12 Fällen von strumösen oder mehr weniger stark gewucherten Drüsen hat die Röntgenbehandlung entschiedenen Nutzen gebracht. Die schwierige, nicht unbedenkliche Totalexstirpation der Drüsen und die Benutzung des scharfen Löffels bei Entfernung der Drüsenreste wurden vermieden. Die Krankheitsdauer wurde wesentlich abgekürzt. Hühnereigrosse Drüsenpackete schwanden in zwei Sitzungen innerhalb acht Tagen. Anfangs wurden acht und mehr Sitzungen zur Erreichung dieses Effectes gebraucht.

Die Behandlung der Bubonen mit Bier'scher Stauung kürzt nach Moses (5) die Dauer der Behandlung ab; für den Patienten ist sie auch wesentlich angenehmer, weil schmerzlos. Sie bietet den Vortheil, dass nur die kranken Partien der Drüse der Zerstörung anheimfallen. Bei rechtzeitiger Einsetzung der Hyperämiebehandlung kann man Resorption und Verhütung der Abscedirung herbeiführen.

Es wurden in die Station des Verf. mehrere Patientinnen mit zahlreichen Ulcera mollia am Introitus vaginae aufgenommen, die am folgenden Tage die Menses bekamen. Nun besteht in der Abtheilung von alters her der Usus, dass man während der Menses die Patientientinnen nicht verbindet, sondern die Geschwüre sich selbst überlässt. Petersen (6) fand nun nach Aufhören der Menses statt der Ulcera vollkommen gereinigte, gut granulirende Wundflächen. Es wurde nun systematisch auf den Einfluss der Menses bei den Patientinnen mit Ulcera mollia geachtet und stets dieselbe Thatsache constatirt. Alle diejenigen Ulcera, die vom Menstrualblut bespült wurden, reinigten sich unter dem Einfluss desselben, während die gleichzeitig an der Umgebung der Genitalien vorhandenen Ulcera, die von dem Menstrualblut nicht berührt worden, unverändert ihren Belag und Eiterung beibehalten hatten. Es konnte also fraglos festgestellt werden, dass das Menstrualblut eine deutliche antiseptische Wirkung ausgeübt hatte.

Die ausgezeichnete und in jedem Falle präcise eintretende Heilwirkung des Kupfersulfats bei weichen Geschwüren haben Stenczel (7) veranlasst, das Kupfersulfat auch in der Behandllng chankrös gewordener Bubonen zur Anwendung zu bringen, und zwar werden Grund und Ränder mit Krystallen von $CuSO_4$ dicht austapezirt und die Geschwürshöhle obendrein mit 25 proc. $CuSO_4$-Lösung bis zum Ueberlaufen gefüllt. $^1/_4$ bis $^1/_2$ Stunde nach Entfernung des Kupfers ist die ganze Geschwürsfläche blaugrün verschorft, und nach 24 Stunden hat sich dieser Schorf meist demarkirt und lässt sich in Form eines missfarbigen Breies leicht mit Gazetupfern wegstreifen. Das Kupfersulfat wirkt nur auf geschwürig zerfallene Gewebstheile, an der Grenze zum gesunden hört die Wirkung auf und die gesunde Umgebung bleibt unbeschädigt. Zur Verhütung des Chankröswerdens des Bubo wird, wenn sich irgendwo Spuren hiervon zeigen, die betreffende Stelle mit Kupfersulfat behandelt. Auch die ausstrahlende Wärme eines Thermokauters hat sich bewährt. Die guten Erfolge der Kupferbehandlung haben den Verf. veranlasst, die nach erfolgter Spaltung des Bubo folgende Auskratzung zu unterlassen, dagegen die Eiterhöhle mit Jodoformgaze zu tamponieren und diesen Verband 4—5 Tage liegen zu lassen. Bei dem ersten Verbandwechsel folgt dann die specifische Behandlung mit dem Kupfersulfat, wodurch die Abstossung alles Schankrösen rascher erfolgt als durch die Auskratzung.

Auch zur Verhütung von Impfschankern bei Anästhesirung zum Zwecke der Cauterisation weicher Geschwüre eignet sich das Kupfersulfat sehr gut und zwar in der Form, dass der Anästhesirung protrahirte Gliedbäder in 1 proc. wässeriger Kupfersulfatlösung oder Einlagen mit in 25 proc. Kupfersulfatlösung getränkten Gazebäuschen vorausgeschickt werden. Die Anästhesirung nimmt Verf. mit Aethylchlorid vor. Zum Schlusse theilt er die in den letzten 3 Jahren erzielten Heilresultate mit.

Wolff (8) geht bei der Behandlung der Bubonen mit Carbolsäure in folgender Weise vor: Geschlossene Bubonen werden am ersten Tage im Bereiche der Schwellung mit einem Austrich von reiner Carbolsäure (9 Theile Ac. carbol. crystall.: 1 Theil absoluten oder rectificirten Alkohol) versehen, die mittels eines mit Watte umwickelten Stäbchens in einem ca. $^1/_2$—1 cm breiten Strich einmal aufgetragen wird. Das Verfahren kann täglich wiederholt werden, bis die Haut anfängt, sich abzuschuppen; dann macht man einige Tage Pause und beginnt die Anstriche von neuem, falls der Bubo noch nicht zurückgegangen ist. Der fluctuirende Bubo wird 2—3 Tage bestrichen, am vierten, wenn die Fluctuation nicht geschwunden, eine ca. 2 cm lange Incision gemacht, der Eiter abgelassen, die Abscesshöhle mit reiner Carbolsäure ausgestrichen, dann verbunden und alle 2—3 Tage das Verfahren wiederholt, bis die Höhle granulirt, dann mit indifferentem Verband (Salbe oder Jodoformgaze) bis zur Abheilung behandelt. Ist der Bubo bereits durchgebrochen, so wird er wie der eröffnete behandelt.

[Alth, E. u. A. Huber, Nach Bier's Methode behandelte Bubofälle. Budapesti Orvosi Ujság Bőrkórtan. 2.

Beschreibung von 29 Fällen, die in 60 pCt. der Fälle im Verlaufe von 4—6 Tagen heilten. **Basch.**]

VI. Tripper.

1) Armann, J., Das Thigenol in der Therapie der onorrhoe und Hautkrankheiten. Wien. klin. therap. 'ochenschr. No. 9. — 2) Arnaud, Blennorrhagische enosen des Rectums. Gaz. d. hôp. No. 48. — 3) udry et Boyreau, Epididymite blennorrhagique ppurée: funiculite phlegmoneuse avec vaste abcès 1 canal inguinal. Annal. de derm. et syph. p. 712. - 4) Baber, O., Ueber ein einfaches Hülfsmittel in r Gonorrhoebehandlung. Ther. d. Gegenw. October. leben den Injectionen empfiehlt B. 3—4 mal tägl. isse Penisbäder.) — 5) Ballenger, E., Chronic ethritis and an improved method of applying medi-.tion to the urethra. Am. med. Vol. XI. März. — Bazet, L., Preliminary report on epididymotomy the treatment of blenorrhagic epididymitis. Californ. ate journ. of med. April. (B. hat 65 mal bei Epi-ym. die Incision des Nebenhodens mit gutem Erfolge isgeführt, ohne dass nachher Hodenatrophie oder ekrose oder Hernien eingetreten wären. Er empfiehlt aher diese Operation.) — 7) Belfield, William T., he prevention of epididymitis. New York med. journ. . 1013. — 8) Bogdanik, Josef, Fremdkörper in der arnröhre. Wien. med. Wochenschr. S. 274. — 9) rault, M., Quelques cas de phtiriases anormales. nnales de derm. et syph. p. 70. — 10) Bruck, C., eber specifische Immunkörper gegen Gonokokken. eutsche med. Wochenschr. No. 34. (Von sechs mit onorrhoischen Adnexerkrankungen behafteten Fällen onnte Br. in Uebereinstimmung mit Müller und ppenheim in zwei Fällen specifische Immunkörper egen Gonokokken nachweisen, während im Blute der achweis kreisender Gonokokkensubstanz nicht möglich ar.) — 11) Buschke, A., Ueber Hodengangrän bei onorrhoe. Deutsche medicinische Wochenschrift. 905. No. 38. — 12) Canon, Sind die bei der acuten onorrhoe des Mannes üblichen Injectionen eine ratio-elle Behandlungsweise? Ebendaselbst. No. 22. — 13) 'oblenzer, Die Nothwendigkeit der inneren Behand-ing der Gonorrhoe (Arhovin). Monatsschrift für larnkrankheiten und sex. Hygiene. No. 11. — 14) 'olin, La blenorrhagie. Paris. — 15) Combe-eran, C., Etude sur la tension superficielle des urines ans la syphilis, dans la blennorrhagie et quelques ermatoses (Psoriasis etc.). Annales de derm. et syph. . 327. — 16) Cronquist, Ein Fall von Folliculitis utis gonorrhoica. Arch. f. Derm. u. Syph. Bd. LXXX. l. 1. (Am Bauch, 3 cm unterhalb des Nabels ein aum erbsengrosses, stark entzündliches Knötchen von ivider Farbe, mit einer Borke belegt. Nach Entfernung lerselben grünlicher Eiter, in dem Gonokokken nach-ewiesen wurden.) — 17) Damman, Die Impotenz und hre Behandlung. (Johimbin.) Med. Klin. No. 52. — 18) Darier, Die Behandlung der Blennorrhoea adul-torum mit einem neuen organischen Silbersalz (Argyrol). Ophthalm. Klinik. No. 4. — 19) Dedjurin, Gonor-rhoische Arthritis. Seleneff'sches Arch. Bd. X. — 20) Derselbe, Ueber einen Fall von Tendovaginitis gonorrhoica multiplex. Ebendaselbst. Bd. X. — 21) Deutsch, E., Bemerkungen zur internen Behandlung der Gonorrhoe. (Urogosan.) Wien. klin. Wochenschr. No. 3. — 22) Ehrmann, S, Die Therapie der acuten und chronischen Cystitis. Deutsche med. Wochenschr. No. 49. — 23) Erb, W., Zur Statistik des Trippers beim Manne und seiner Folgen für die Ehefrauen. Münch. med. Wochenschr. No. 48. — 24) Erdös, Ueber Erfahrungen mit Arhovin. Deutsche med. Presse. No. 12. — 25) Faure-Beaulieu, La septicémie gonococcique prouvée par la constatation du gonocoque dans se sang circulant. Thèse de Paris. — 26) Find-lay, Gonorrhoea in women. Amer. med. Bd. XI. März. — 27) Frank, E. R., Ueber Arhovin. Berliner klin. Wochenschr. No. 31. — 28) Friedländer, W., Zur internen Behandlung der Blennorrhoen. (Oliophen.) Therap. Monatsh. Oct. — 29) Gans, L., Diagnosis of chronic urethral discharges. New York med. journ. Febr. — 30) Ganz, Die externe Behandlung der Gonorrhoe mit Arhovin. Berl. klin. Wochenschr. No. 38. — 31) Goldberg, B., Prostatitis chronica „cystoparetica". Münch. med. Wochenschr. No. 37. — 32) Derselbe, Ursachen und Behandlungsmethoden schwerer Blutungen der Prostatiker. Therapie d. Gegenwart. Mai. — 33) Groen, C. L., The treatment of gonorrhoea in the male. London. — 34) Grosse, Schutzmittel gegen Geschlechtskrankheiten. („Selbstschutz", enthaltend Hydrarg. oxycyanatum.) Münch. med. Wochenschr. No. 45. — 35) Halkin, H., Ueber Albuminurie im Verlauf der acuten Gonorrhoe. Le Scalpel. No. 2. — 36) Harmsen, E., Eine Endemie von Colpitis gonorrhoica. Zeitschr. f. Hygiene u. Infectionskrankh. Bd. LIII. — 37) Hennig, A., Ueber gonorrhoische Epididymitis. Leipzig. — 38) v. Herff, Zur Verhütung der gonorrhoischen Ophthalmoblennorrhoe mit Sophol. Münch. med. Wochen-schrift. No. 20. (Trotz grosser Reizlosigkeit sehr gute Erfolge.) — 40) Jakoby, S., Die Gonorrhoebehandlung mit Stauungshyperämie. Berl. klin. Wochenschr. No. 26. — 41) Kaiser, S., Ueber den Wert der externen und internen Arhovinbehandlung bei Gonorrhoe. Med. Klinik. No. 29. — 42) Knorr, Beitrag zur Diagnose und Therapie der Gonorrhoe der Harnwege des Weibes. Berl. klin. Wochenschr. No. 37. — 43) Lohnstein, Beiträge zur pathologischen Anatomie der chronischen Gonorrhoe. Monatsber. f. Urologie. Bd. XI. — 44) Mandrila, Ueber Desinfection der Harnwege. Wiener med. Presse. No. 7. — 45) Mayer, A., Gonorrhoe im Wochenbett. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Juni. — 46) Derselbe, Zur klinischen Diagnose der Wochen-bettgonorrhoe. Med. Klinik. No. 21. — 47) Mohr, H., Zur Thiosinaminwirkung bei traumatischen Stricturen. Therap. Monatshefte. S. 24. — 48) Müller, B., Die Gonorrhoe und deren Behandlung (mit Parisollösung). Ebendas. Sept. — 49) Müller und Oppenheim, Ueber den Nachweis von Antikörpern im Serum eines an Arthritis gonorrhoica Erkrankten mittels Complement-ablenkung. Wiener klin. Wochenschr. No. 29. — 50) Neumark, H., Plastische Induration des Penis. Diss. Leipzig. — 51) Derselbe, Plastische Induration des Penis mit Dupuytren'scher Contractur. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. — 52) Nobl, G., Ueber die postblennorrhoische Wegsamkeit des Ductus epididymidis. Wiener med. Wochenschr. No. 38—40. — 53) Der-selbe, Zur Klinik und Aetiologie der Deferentitis pelvica. Wiener klin. Rundschau. No. 10. — 54) Der-selbe, Zur Abwehr der blennorrhoischen Infection beim Manne. Halbmonatsschr. f. Haut- u. Harnkrankh. No. 2. — 55) Novotny, J., Eine seltene Entwicklungs-anomalie des männlichen Gliedes (Glans penis duplex). Wiener med. Wochenschr. No. 10 u. 11. (Mit aus-führlicher Literaturangabe.) — 56) Pfersdorff, Ein Fall von gonorrhoischer Erkrankung eines präputialen Ganges. Inaug.-Diss. Strassburg 1905. — 57) Philipp, Caesar, Ein neuer Wäscheschutz bei Gonorrhoe. Münch. med. Wochenschr. S. 604. — 58) Picker, R., Bakterio-logische Studien über den Gonococcus. Wiener klin. Wochenschr. No. 43. — 59) Popper, Zur Behandlung der Impotenz beim Manne (Muiracithin). Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 60) Posner, H. L., Zur Cytologie des gonorrhoischen Eiters. Ebendas. No. 43. — 61) Prunac, A., Ein kleiner Beitrag zur Gonorrhoe-therapie. Repert. d. prakt. Medicin. No. 9. — 62) Regenspurger, Beitrag zur Therapie der Blennorrhoea urethrae. (Gonosan). Wiener med. Presse. No. 15. — 63) Reiner, S., Zur Behandlung der Gonorrhoe mit Gonosan. Ebendas. No. 35. — 64) Rogers, J., Zur Behandlung des gonorrhoischen Rheumatismus mit Anti-gonokokkenserum. Journ. of Amer. med. ass. No. 4. — 65) Rörig, Zur Behandlung der Prostatahypertrophie. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 66) Roussy, Die Behandlung der acuten Epididymitis gonorrhoica

mit epiduralen Injectionen. La tribune méd. Jan. 1905. — 67) Saalfeld, E., Zur inneren Behandlung der Gonorrhoe. (Gonosan.) Deutsche med. Wochenschrift. No. 49. — 68) Schädel, Verhaltungsmaassregeln bei acuter Gonorrhoe. Ebendas. No. 10. — 69) Schindler, C., Zur Behandlung der Epididymitis gonorrhoica. (Punction und Stauung.) Ebendas. No. 51. Vergl. auch No. 41. — 70) Schindler und Siebert, Ueber Gonosan und Gonorrhoetherapie. Ebendas. No. 27. — 71) Schlesinger, E., Myositis gonorrhoica apostematosa. Deutsche milit.-ärztl. Zeitschr. No. 6. — 71a) Schultz, Gonorrhoische Lymphangitis und Gonokokkenmetastase ohne nachweisbare Schleimhautgonorrhoe. Deutsche med. Wochenschr. No. 1. (Bei einem Patienten trat eine gonorrhoische Lymphangitis am Penis ohne Erkrankung der Schleimhaut auf; im Anschlusse daran zahlreiche Metastasen, darunter ein Abscess an der Hand, in dessen Eiter culturell Gonokokken nachgewiesen wurden.) — 72b) Schwetz, A propos d'un nouveau cas de phlegmon gonococcique métastasique. Revue méd. de la Suisse romande. No. 1. — 72) Schwarz, E., Novargantherapie der Gonorrhoe. Therap. Monatshefte. Januar. — 73) Sellei, J., Die Behandlung der Cystitis mit Alkohol. Berl. klin. Wochenschr. No. 45. — 74) Sklarek, R., Versuche mit dem neuen Antigonorrhoicum Santyl. D. med. Wochenschr. No. 36. — 75) Sowinski, Ueber einen Fall von Urethritis, complicirt mit multipler Gelenkerkrankung und Lymphangoitis; Ausgang in Eiterung. Seleneff'sches Archiv. Bd. IX. — 76) Stefanescu-Galatz, Die Behandlung der Blennorrhoe. Spitalul. No. 5. — 77) Stenczel, A., Zur Casuistik der Obturationsstenosen der Harnröhre. Wiener med. Wochenschr. No. 32. — 78) Derselbe, Beitrag zur Kenntniss und Therapie der uncomplicirten chronisch-gonorrhoischen Prostatitis. Wien. klin. Wochenschr. No. 18. — 79) Strebel, Die Aspirationsbehandlung der chron. Blennorrhoe. Dermat. Zeitschr. No. 6. — 80) Suter, F., Bakteriologische Befunde bei den infectiösen Erkrankungen der Harnorgane und ihr praktischer Werth. Schweiz. Corr.-Bl. No. 24. — 81) Soltau Fenwick, W. and J. Porter Parkinson, The use of rectal injections of an antistreptococcus serum in gonorrhoeal infections and in certains cases of purpura. Med. chir. arch. London. p. 185. — 82) Thiess, J., Ueber die Prophylaxe der Blennorrhoe der Neugeborenen. (Argentum aceticum.) Münchener med. Wochenschr. — 83) Torrey, Ueber ein bei gonorrhoischem Rheumatismus wirksames Antigonokokkenserum. Journ. of the amer. med. assoc. No. 4. — 84) Trentwith, W. D., Gonococcus vaginitis in little girls. New York med. journ. Febr. — 85) Ullmann, K., Ueber Ursachen der Hartnäckigkeit der Gonorrhoe beim Mann. Wiener med. Presse. No. 17ff. — 86) Derselbe, Ueber Stauungs- und Saugtherapie bei einigen Affectionen der Haut und der Geschlechtsorgane. Berl. klin. Wochenschr. No. 18. S. 519. — 87) Derselbe, Zur Rasirstubenhygiene. Allg. Wien. med. Ztg. No. 14—29. — 88) Valentine, Ferd. C., Education in sexual subjects. New York med. journ. — 89) Derselbe, The venereal peril in its relation to the state. Ibidem. — 90) Valentine, Ferd. C. and Terry M. Towsend, The prevention of venereal diseases. The Ohio sanit. bull. March. — 91) v. Veress, Ueber einige Fälle von Urethritis traumatica. Monatsh. für prakt. Dermat. (Hervorgerufen durch Injection von concentrirtem Cupr. sulfur., reinem Scheidewasser und concentrirter Carbolsäure.) — 92) Vieth, H. u. O. Ehrmann, Untersuchungen und Beobachtungen über ältere und neuere Balsamica. Deutsche med. Wochenschrift. No. 2. — 93) Völcker u. v. Lichtenberg, Cystographie und Pyelographie. Beitr. z. klin. Chirurgie. Bd. LII. H. 1. — 94) Waelsch, L., Ueber die Induratio penis plastica. Münchener med. Wochenschr. No. 41. — 95) v. Wahl, A., Ueber Fehlerquellen bei Gonokokkenuntersuchungen. St. Petersb. med. Wochenschrift. No. 42. — 96) Ware, M. W., Gonorrhoeal rheumatism. New York med. journ. Januar. — 97) Weiss, A., Ein Fall von Fremdkörper der Urethra mit Sequestrirung eines Theiles der letzteren. Wiener klin. Rundschau. No. 16. — 98) Wodrig, Ein Fall von Arthritis nach Ophthalmoblennorrhoe mit besonderer Berücksichtigung der Lehre von den gonorrhoischen Erkrankungen. Inaug.-Dissert. Berlin. Mai. — 99) v. Zeissl, M., Die Behandlung des Harnröhrentrippers des Mannes und des Weibes. Wiener klin. Rundsch. No. 49. — 100) Zuckerkandl, O., Die Prostatahypertrophie. Wiener klin. therap. Wochenschr. No. 15.

Blennorrhagische Verengerungen des Rectums sind nach Arnaud (2) häufiger, als durchschnittlich angenommen wird. Viele scheinbar luetischen Veränderungen sind durch Gonokokken verursacht. Es kann sich um directe Infectionen oder um Propagation eines Processes des Urogenitaltractes handeln. Der Verlauf eines gonorrhoischen Mastdarmabscesses ist ganz analog dem Verlauf eines periurethralen oder Prostataabscesses, deren beste Schilderung von Jadassohn herrührt. Für die blennorrhagische Aetiologie der meisten Mastdarmabscesse spricht auch der Umstand, dass Frauen von diesen Erkrankungen häufiger befallen werden als Männer.

Belfield (7) macht auf Grund von experimentellen Untersuchungen an Hunden und einigen klinischen Erfahrungen bei drohender Epididymitis Eröffnung des Vas deferens mit Injection einer Silberlösung in dessen Lumen und erzielte so: erstens Heilung in kurzer Zeit ohne Berufsstörung und zweitens Durchgängigkeit des Samenstranges und Verhütung der Sterilität.

Bogdanik (8) berichtet über einen pistolenförmigen Blasenstein von 18 mm Länge und 9 mm Durchmesser der in der Pars membranacea steckte und mit einem langgestielten Ohrlöffel extrahirt wurde.

M. Brault (9) berichtet über einen Fall von Phthiriasis der Augenlider, einen der Kopfhaare und über eine Beobachtung von Melanodermie nach Pediculosis mit Pigmentirung der Haut und sichtbaren Schleimhäuten (Lippen, Zahnfleisch, Wangenschleimhaut).

Buschke (11) beschreibt unter Hinweis auf einschlägige Fälle in der Literatur einen Fall, in welchem es bei einem sonst gesunden und kräftigen Manne zu einer Hodennekrose mit Abscessbildung kam, die zu einer totalen Zerstörung eines Testikels führte, im Anschluss an eine acute, nicht besonders bösartige Gonorrhoe und eine Nebenhodenentzündung, welch' letztere einen gutartigen Verlauf nahm. Die Affection entwickelte sich ganz allmählich, ohne Allgemeinerscheinungen und auch local mit nur geringen subjectiven und objectiven Symptomen. Bakterieller Befund: Coliähnliche Bakterien. Pathogenetisch dürfte es sich in solchen Fällen nur um eine secundäre Complication handeln, denn Gonokokken sind bisher mit Sicherheit in diesen Herden nicht nachgewiesen worden. Eine definitive Klärung der Genese steht noch aus.

Combeleran (15) theilt die Resultate der Messung der Oberflächenspannung des Urins bei den angeführten Hautkrankheiten mit. Dieselbe wurde zunächst von Landois physiologisch gewürdigt, dann aber von Frenkel und Cluzet näher studirt, die

fanden, dass sie sowohl von der Concentration als von der Natur der Flüssigkeitsmoleküle beeinflusst wird. Die Methoden der Messung werden näher angegeben.

Bei Syphilis, Lupus, Psoriasis war die Oberflächenspannung unverändert, bei der Blennorrhoe, Mycosis fungoides herabgesetzt.

Nach ausführlicher Darstellung des gegenwärtigen Standes der Frage der gonorrhoischen Arthritis berichtet Dedjurin (19) über 9 Fälle eigener Beobachtung. Nach derselben hat sich die erwähnte Complication in mehr als $^3/_4$ der Fälle innerhalb des ersten Monats seit Beginn der Urethritis eingestellt. Einzelne Fälle zeigten auch Neuralgie des N. ischiadicus und allgemeines Erythem. Vollständige Ankylose ist im Gegensatz zu den Beobachtungen Markheim's nur in einem Falle zurückgeblieben. In sämmtlichen Fällen bis auf einen war die Synovialflüssigkeit steril, allein aus den absolut sicheren klinischen Erscheinungen war die Diagnose sicher. Verf. glaubt, dass die Gonokokken unter dem Einfluss der hohen Temperatur zu Grunde gegangen sind.

Ein 20jähr. Gärtner acquirirte eine Gonorrhoe, in deren Verlauf es nach 14 Tagen, wie Dedjurin (20) berichtet, zu Schüttelfrost, 38,2° Fieber, heftigen Schmerzen und Schwellung der Muskeln und Sehnen des Oberschenkels, Schmerzhaftigkeit und geringer Schwellung in der Kniekehle, in der Gegend der Gelenkkapsel, ferner Röthung und Schwellung der Haut auf der Dorsaloberfläche des rechten Fusses, sowie heftigen Schmerzen und Schwellung in der Gegend des rechten Musc. triceps und biceps und des linken Deltoides kam. Auf Natr. salic. in grossen Dosen intern und 10 proc. Lösung von Ichthyol sowie warme Umschläge schwanden am 7. Tage die Schmerzen vollständig. Es handelt sich also um multiple Affectionen der Sehnenscheiden und wohl auch der Muskeln ohne Uebergang in Eiterung.

Erb (23) kommt auf Grund seiner Untersuchungen, die sich auf 2000 Männer erstrecken, zu dem Resultat, dass noch nicht 50 pCt. aller Männer, die ihn wegen verschiedener Leiden consultirten, mit dieser Erkrankung behaftet gewesen sind. Hinsichtlich des Alters, in welchem die Krankheit erworben war, vermag Verf. über 368 Fälle Aufschluss zu geben: und zwar hatten die Krankheit im Alter von 16—26 Jahren 84,7 pCt., 26—30 Jahren 11,4 pCt., 31—40 Jahren 3,2 pCt. und in noch höherem Alter 0,5 pCt. erworben. — In dem zweiten Theil seiner Statistik berichtet Verf. über die Folgen des Trippers der Männer für die Frauen, die Ehe und die Kinderzahl. Unter 370 Ehen früher tripperkranker Männer waren 68 pCt. Ehen mit 2 und mehr Kindern, darunter sogar 25 pCt. mit 4 und mehr Kindern. In diesen Ehen waren die Frauen anscheinend gesund geblieben und nie von ihren Männern inficirt worden. Verf. schliesst hieraus: Von „Vergiftung der Ehe" und „Unfruchtbarkeit" ist also hier nicht viel zu merken, besonders, wenn man bedenkt, dass die „tripperbehafteten Ehen" seiner Statistik doch nur knapp die Hälfte der sämtlichen Ehen darstellen.

Vorläufig glaubt Verf. doch festgestellt zu haben, dass — wenigstens in den von ihm bearbeiteten Bevölkerungsschichten — der Tripper auch nicht entfernt die grosse, die Gesundheit der Ehefrauen, das Glück der Ehen und die Volksvermehrung aufs schwerste beeinträchtigende Bedeutung hat, die man ihm von manchen zuschreibt und zu agitatorischen Zwecken proclamirt.

Von Albuminurie bei acuter Gonorrhoe kann man nur dann sprechen, wenn der Gehalt an Eiweiss höher ist, als es dem Eitergehalt des Harns entspricht. Als Ursachen der Albuminurie werden neben der acuten ascendirenden Pyelonephritis und der durch Allgemeininfection hervorgerufenen Nephritis auch Strangurie angeführt. Am seltensten ist die Albuminurie in Folge von ascendirender Pyelonephritis, wovon Halkin (35) eine Beobachtung mittheilt. Die auf Allgemeininfection beruhende Albuminurie ist meist von kurzer Dauer. Therapeutisch kommen Milchdiät, Bettruhe und Balsamica in vorsichtiger Dosirung in Betracht.

Jakoby (40) hat, um die Wirkung der Bier'schen Stauung auch auf die Urethra direct von der Schleimhaut ausüben zu können, einen Apparat construirt, dessen genaue Beschreibung er angiebt. Verf. hat diese Behandlungsweise nur bei chronischen und subacuten Fällen mit geringen Reizerscheinungen und geringem Secrete angewendet und dabei den Eindruck gewonnen, dass die infiltrirten Stellen günstig beeinflusst werden, indem die Resorption schneller als bei anderen Behandlungen erfolge. Für die Urethra posterior giebt J. Maassnahmen zur Verhütung des Ansaugens der Blase an.

Analog den Versuchen von Wassermann und Bruck bei Tuberculose, Typhus, Meningitis und den Versuchen Wassermann's, Bruck's und Neisser's, im Serum von mit Syphilisproducten behandelten Affen Antikörper gegen specifisch syphilitische Substanzen und in Extracten syphilitischer Gewebe die specifischen syphilitischen Substanzen nachzuweisen, versuchten Müller und Oppenheim (49) dieselbe Methode bei der Gonorrhoe, obwohl die Verhältnisse bei dieser Erkrankung anders liegen. Nach genauer Angabe der Technik und Anführung einer Versuchstabelle kommen Verff. zu dem Resultate, dass nur das Serum des an Arthritis gon. Erkrankten hemmend auf die Hämolyse eingewirkt hat und dass somit die Hemmung der Hämolyse die Gegenwart eines specifischen Antikörpers im Serum eines an Arthritis gon. Erkrankten beweist.

Nobl (52) stellte sich die Aufgabe, die Thatsache Sterilität in Folge gonorrhoischer Epididymitis durch Zerstörung des Vas epididym. nachzuweisen. Als Methode für den Nachweis diente N. die digitale Expression des Inhalts der Samenblasen. Da jedoch der Spermatozoennachweis in den Samenbläschen auch noch nach mehreren Wochen gelingt, wenn die abführenden Samenwege vollkommen geschlossen sind, musste ein monate- und jahrelanges Intervall zwischen der abgelaufenen Epididymitis und der Samenblasenexpression bestehen. Es stellte sich heraus, dass in der Mehrzahl der Fälle die Epididymitis kein Hinderniss für den Nachweis lebender Spermatozoen bildete. Die bisher gültige absolut infauste Prognose der doppelseitigen Epididymitis könne daher nicht mehr aufrecht erhalten werden.

Philipp (57) giebt einen viereckigen Schurz aus Frottirzeug an, der an einem Leibgurt oder jedem Suspensorium leicht befestigt werden kann und den er „Servator“ nennt. Seine untere Hälfte ist zu einer Tasche umgelegt, in die Gaze oder Watte gethan und dann das Glied hineingesteckt wird.

Den Untersuchungen H. Posner's (60) über die Cytologie des gonorrhoischen Eiters liegen 204 Fälle männlicher Gonorrhoe zu Grunde. Färbung mit alkoholischer Eosin-Methylenblaulösung bezw. alkoholischer Azur-Eosinlösung. In jedem Stadium der Gonorrhoe werden mononucleäre, basophile Zellen angetroffen, in den ersten Tagen der Erkrankung sowie bei sehr chronischen Fällen sind sie sehr zahlreich. Eosinophile Zellen finden sich vereinzelt in allen Fällen, am häufigsten sind sie in der 4. und 5. Krankheitswoche; ihr zahlreiches Auftreten spricht für echte Gonorrhoe. Der Befund von Kugelkernzellen legt den Gedanken nahe, dass entweder nie eine echte gonorrhoische Infection bestand oder dass die Eiterung nicht mehr durch die Gonokokken allein, sondern auch durch andere Mikroorganismen oder Toxine im Gang erhalten wird.

Bei sehr schmerzhaften Nebenhodenentzündungen schlägt Roussy (66) die epidurale Injection von 3 bis 4 ccm einer 1 proc. Cocainlösung vor. Das Verfahren ist völlig gefahrlos. Die Schmerzen hören rasch und fast ganz auf. Falls eine einmalige Injection keinen entsprechenden Effect hat, wiederhole man am folgenden Tage event. unter geringer Steigerung der Dosis die Injection und man erzielt sicheren Erfolg. Auch Temperatur sowie Krankheitsdauer und Allgemeinzustand werden günstig beeinflusst, dagegen erscheint es zweifelhaft, ob die Schwellung des Nebenhodens beeinflusst wird oder nicht.

Schlesinger (71) berichtet unter Hinweis auf einschlägige Fälle in der Literatur über einen Fall, in welchem es bei einem 21jährigen Patienten im Verlauf einer Gonorrhoe zunächst zu einer Schwellung am Unterarm kam, die, am Ellenbogen beginnend, sich über die Beugeseite und die mediale Hälfte der Streckseite erstreckte. Die Haut war mässig geröthet, stark gespannt, glänzend und in der Längsrichtung von zwei federkieldicken, bläulichen, etwa 15 cm langen Strängen durchzogen. Im Musc. extensor radialis ausserdem ein vereinzelter Knoten von 4—6 cm; Fluctuation war nirgends nachweisbar. Nach wenigen Tagen unter Ruhigstellung des Armes Schwinden aller Erscheinungen. Während derselben Zeit kam es im Musc. tibial. posticus, 15 cm oberhalb der Malleolen, zur Bildung eines 4 cm grossen, sehr schmerzhaften Knotens, der in einigen Tagen Handtellergrösse annahm. Die Haut über demselben stark gespannt, geröthet. Deutliche Fluctuation. Der nach aseptischer Punction entnommene Eiter zeigte mikroskopisch intracelluläre, semmelartige in Häufchen liegende Kokken, die mit Sicherheit als Gonokokken anzusprechen waren. Nach Spaltung des Knotens rasche Heilung. Die Gonorrhoe hatte einen milden Verlauf und heilte nach 5 Wochen.

In einem Fall von Gonorrhoe, dessen Verlauf Sowinski (75) ausführlich beschreibt, kam es bei 38—39° Temperatur zu einer gonorrhoischen Arthritis, von der 7 Gelenke ergriffen wurden; ausserdem bestanden Muskelschmerzen, Schmerzen in den Knochen und schliesslich zwei Eiterherde: am Dorsum penis und in der linken Leiste. Im Eiter waren Gonokokken in Reincultur. Die Eiterherde wurden gespalten und entsprechend behandelt. Nach einer Behandlungsdauer von 1 Monat wurde Patient entlassen. Das Geschwür war geheilt, die Gelenke zeigten noch eine gewisse Steifigkeit und geringe Schwellung.

Zur Diagnose der bezüglich der Symptome sich mit der einfachen nicht complicirten chronischen Urethritis gonorrhoica posterior vollständig deckenden chronischen gonorrhoischen Prostatitis fordert Stenczel (78) den Nachweis von polynucleären oder von häufchenförmig angeordneten mononucleären Leukocyten, mit oder ohne Gonokokken im Prostatasecret bei negativem palpatorischen Befund. Nach Schilderung der Art der Entnahme von Prostatasecret geht Verf. über auf die Besprechung der Therapie zunächst der Urethritis gon. post. und der chron. gon. Prostatitis, welche in folgendem besteht: Abwechselnd mit gewöhnlichen Blasenspülungen jeden 3. Tag sanfte Massage der Prostata hierauf Füllung der Blase mit der Druckspritze und gewöhnlicher Spülflüssigkeit bis zum Gefühl mässigen Harndranges und nach einigen Minuten Entleerung der Blase auf natürlichem Wege. Diese Methode bezweckt die Vorzüge der Spüldehnung oder Druckspülung auf die hintere Harnröhre auszudehnen..

Soltau Fenwick und Parkinson (81) berichten in 7 Krankengeschichten über den eclatanten Erfolg der rectalen Application von Antistreptokokkenserum in Fällen von Gonokokkenseptikämie mit Gelenksaffection und Endocarditis, ebenso in 2 Fällen von schwerer Purpura.

Die Beobachtung dreier Fälle von Induratio penis plastica gab Waelsch (94) Gelegenheit, der Aetiologie sowie therapeutischen Beeinflussbarkeit dieser Krankheit näher zu treten. Für die Entstehung derselben werden die verschiedensten Ursachen geltend gemacht: Schwere Allgemeinerkrankungen, Leukämie, Diabetes, Rheumatismus, Gicht, Pyämie, Blattern, Typhus abdom. und exanthematicus. Der Zusammenhang zwischen diesen Erkrankungen mit der Indur. pen. ist nicht klar. Ausser diesen auf spontane Blutungen zurückzuführenden Ursachen wird die Entstehung der Induration auf Blutungen traumatischen Ursprungs bei erigirtem Glied zurückgeführt. Auch Gonorrhoe und Syphilis sowie Neubildungen können Veranlassung zur Entstehung knotiger Bildungen im Gliede geben. Die therapeutischen Erfolge nach Anwendung von Quecksilber, Jod, Massage, Thiosinamininjectionen und Operationen bei Indur. pen. sind recht fragwürdige. Verf. hat in einem Fall durch Fibrolysininjectionen nach ca. ½ jähriger Behandlung Heilung erzielt. Hierbei ist genaue Controlle des Harns erforderlich (Eiweiss und Cylinder!).

[Auszterveil, L., Zur Anatomie der Harnblase und der Harnröhre mit besonderer Rücksicht auf die Verbreitung der Gonorrhoe. Budapesti Orvosi Ujság. No. 38.

Die anatomischen Verhältnisse geben keinen Grund zur Eintheilung der Urethra in „Pars anterior" und „posterior". Diese Eintheilung wird auf die falsche Behauptung gegründet, dass die Pars prostatica bei Füllung der Harnblase sich erweitere und mit der Höhle der Harnblase zusammenfliesse. Diese Behauptung wurde durch die Thatsache unterstützt, dass zur Urethritis posterior immer die Symptome eines Blasenkatarrhs sich gesellen. Verf. aber spricht die Meinung aus, dass die Pars prostatica der Harnröhre immer von der Harnblase isolirt bleibt und die sogenannte Urethritis posterior eigentlich eine Cystitis im „Trigonum Lieutaudii" sei. **v. Nagy** (Budapest).]

[Picker Rezsö, Bakteriologische Studie über den Gonococcus. Urol. No. 2.

Verf. macht, die Gram'sche Färbung betreffend, aufmerksam, dass zur Differenzirung des Gonococcus von anderen Kokken das streng pünktliche und einheitliche Einhalten der Färbungszeitdauer und anderer Nebenumstände erforderlich ist. Zur Cultur der Gonokokken bedarf es des menschlichen Eiweisses (Serum etc.) nicht, da der Gonococcus in 65 pCt. seiner Fälle auf serumfreien Nährböden (Thalmann-Agar, von der zweiten Generation an auch auf Glycerin- oder gewöhnlichem Agar) gutes Wachsthum zeigte. **Krompecher** (Budapest).]

[1) Sellei, J., Folliculitis fibrosa urethrae. Orvosi Hetilap. No. 45. (Möller's Folliculitis gonorrhoica urethrae bezeichnet Verf. mit obigem Namen, um dieselbe von den folliculären Veränderungen der harten Infiltrate und den paraurethralen Folliculitiden zu trennen.) — 2) Unterberg, H., Die Behandlung der Harnröhrenstricturen. Gyógyászat. No. 21—29. (Gestützt auf 210 Fälle, von welchen 201 gonorrhoischen, 4 traumatischen, 2 tuberculös-gonorrhoischen Ursprunges waren, 1 congenital und 1 Fall in Folge Einspritzung von Salpetersäure entstanden ist, beschäftigt sich Verf. eingehend mit den üblichen Untersuchungsmethoden und den verschiedenen Verfahren bei den eventuellen Complicationen und den therapeutischen Eingriffen.) **Basch.**

Unfallheilkunde

bearbeitet von

Prof. Dr. DITTRICH in Prag.

I. Grössere Werke, Schriften und Aufsätze allgemeinen Inhalts.

1) David, M., Grundriss d. orthopäd. Chirurgie. 2. Aufl. Berlin. — 2) Vogel, M., Die erste Hülfe bei Unfällen mit besonderer Berücksichtigung der Unfälle im Bergbau und in den verwandten Betrieben. 2. Aufl. Berlin. — 3) Berichte und Verhandlungen des 4. internat. Congresses für Versicherungs-Medicin zu Berlin vom 10.—15. Sept. Herausg. von Florschütz u. Manes. 2 Bde. Berlin. — 4) Esmarch, F. v., Die erste Hülfe bei plötzlichen Unglücksfällen. 21. Aufl. Mit 2 Taf. Leipzig. — 5) Brouardel, P., Les blessures et les accidents du travail. Paris. — 6) Vibert, C., Les accidents du travail. Paris. — 7) Vigné, C., Les accidents du travail dans la marine marchande et la caisse de prévoyance. Paris. — 8) Handbuch der soc. Medicin. Herausgegeben von Fürst u. Windscheid. VIII. Bd. Jena. — 9) Rumpf, Th., Die Aufgaben der socialen Medicin. Deutsche med. Wochenschr. No. 25. S. 1002. — 10) Grotjahn, A. u. F. Kriegel, Jahresbericht über sociale Hygiene, Demographie und Medicinalstatistik und alle Zweige des socialen Versicherungswesens. V. Bd. Jena. — 11) Köhler, Albert, Die civile und die militärische Unfallfürsorge. Studie. Sonderabdr. aus Veröffentl. a. d. Geb. d. Milit.-Sanitätswesens. Heft 35. — 12) Köhler, J., Die Stellung des Arztes zur staatlichen Unfallversicherung. 4 Vorlesungen. Berlin. — 13) Feilchenfeld, Leopold, Ueber die Besonderheiten der privaten Unfallversicherung. Med. Klinik. No. 50. — 14) Die Handhabung des Heilverfahrens bei Versicherten (§ 18 und § 47, Abs. 2 des Invaliden-Versicherungsgesetzes) und die Unterbringung von Rentenempfängern in Invalidenheimen durch die Landes-Versicherungsanstalt der Hansastädte im Jahre 1905, sowie die Jahresberichte über die Heilstättenanlagen: Oderberg, Glückauf, Gross-Hausdorf, Westerland, die Genesungsstation Pyrmont und das Invalidenheim Gross-Hausdorf. Hamburg. — 15) Verwaltungsbericht der Landes-Versicherungsanstalt Berlin für das Rechnungsjahr 1905. — 16) Ergebnisse des von der Landes-Versicherungsanstalt der Hansastädte eingeleiteten Heilverfahrens bei lungenkranken Versicherten bis Ende 1905. — 17) Georgii, Ueber die Begutachtung der Unfallverletzten. Wiener med. Blätter. No. 25. — 18) Chavigny, Diagnostic des maladies simulées dans les accidents du travail. Paris. — 19) Kooperberg, Ph., Organisation des Medicinalwesens in Bezug auf das Unfallgesetz in Holland. Monatsschrift für Unfallheilkunde. No. 8. — 20) Jungmann, Ueber die Invaliden-Begutachtung. Aerztliche Sachverst.-Ztg. No. 1. (Von den Arbeiter-Versicherungsgesetzen hat sich das Unfall-Versicherungsgesetz in seiner Handhabung bei den Verwaltungsbehörden und bei den Aerzten wohl im Allgemeinen bewährt. Vom Invaliden-Versicherungsgesetz lässt sich leider nicht dasselbe sagen. Hier sind die Mängel so fühlbar geworden, dass nicht nur schon Verbesserungen des Gesetzes erforderlich erschienen, sondern sogar commissarische Revisionsreisen seitens der oberen Verwaltungsbehörden zur Prüfung der Mängel in der Handhabung des Gesetzes unternommen worden sind. Eine solche Revisionsreise hat auch im vorigen Herbst in der Provinz Brandenburg stattgefunden. Hierbei glaubt man, wie früher schon bei ähnlichen Reisen, festgestellt zu haben, dass die unteren Verwaltungsbehörden und auch die ärztlichen Gutachter sich der gestellten Aufgabe und Verantwortung nicht genügend bewusst sind. Die Rentensachen werden verwaltungsseitig zu oberflächlich behandelt, nur rein bureaumässig nach dem Schema der Fragebogen, ohne Vertiefung in die Verhältnisse und ohne selbstständige Prüfung der ärzt-

lichen Gutachten. Viele Aerzte nehmen die Bescheinigung der Invalidität zu leicht, lassen sich vielfach von einer unzulässigen Milde leiten und haben vielfach den Begriff der Erwerbsunfähigkeit im gesetzlichen Sinne im Gegensatz zur Berufsinvalidität verkannt. Es muss aber vermieden werden, dass durch die unbegründete Rentenzahlung nicht nur der finanzielle Ausgleich unter den verschiedenen Versicherungsträgern gefährdet, sondern auch eine allgemeine Beitragserhöhung und eine weitere Steigerung des Reichszuschusses herbeigeführt wird. Es ist auch nicht zu übersehen, dass der Missbrauch des Gesetzes zur Erschlaffung und Entsittlichung des Volkes führt. Uns geht hier nur die ärztliche Seite der Angelegenheit an. Der ärztliche Gutachter wird von dem Gesetz vor die allergrössten Schwierigkeiten gestellt. Schon der § 5 Abs. 4 ist für die ärztliche Begutachtung wenig bestimmt und klar. Der Gutachter soll weiter prüfen, ob die Wartezeit erfüllt ist, ob Unfall in Frage kommt, seit wann die Erwerbsunfähigkeit besteht, ob sie vorübergehend oder dauernd ist, ein Heilverfahren zu empfehlen ist. Bei dem Unfall-Versicherungsgesetz ist die Gradabschätzung der Erwerbsstörung im Allgemeinen leichter, weil vorzugsweise chirurgische Schäden, besonders der Gliedmassen und einzelner lebenswichtiger Gebilde in Frage kommen. Für das Invaliditäts-Versicherungsgesetz handelt es sich vorzugsweise um innere Leiden, vielfach um sogenannte Altersleiden, wie Pulsaderverhärtung, Lungenblähung, Herzfehler, Gelenksteifigkeit, Muskel- und Gelenkreissen, Ernährungsstörung u. dergl. Bei den genannten und ähnlichen Leiden ist der Grad der Erwerbsstörung nach den vorgefundenen Abweichungen und Verrichtungsstörungen im Allgemeinen und im Besonderen erschöpfend und anschaulich zu schildern, so dass eine Nachprüfung des Gutachtens möglich ist. Es dürfen deshalb in keinem Gutachten fehlen Angaben über: Körpergrösse, Brustumfang, [Körpergewicht], Farbe und Ausdruck des Gesichts, Beschaffenheit der Haut des Körpers, Zustand des allgemeinen Fettpolsters, Zustand der Musculatur und des Knochengerüstes, Pulszahl und das Ergebniss der Urinuntersuchung. Anweisungen im Uebrigen zur Abfassung eines brauchbaren Gutachtens geben z. B. Thiem und Schmidt in Börner's Reichsmedicinalkalender. Der ärztliche Gutachter wird auch gut thun, selbstständig zu erörtern, was der Arbeiter thatsächlich noch arbeitet und verdient. Die ärztliche Begutachtung wird aber noch durch besondere Widerwärtigkeiten erheblich erschwert. Die Bewerber verstehen fast ausnahmslos den Sinn des Gesetzes nicht und sind maasslos in ihren Ansprüchen. Auch Andere sind bei der Invalidisirung mit ihrem Vortheil betheiligt: Verwandte, Arbeitgeber, Armenverwaltungen und andere Verpflichtete. Es gehört daher bei dem Arzte eine grosse sittliche Kraft dazu, den unberechtigten Wünschen nicht mit Milde zu begegnen, sondern nur das kalte Gerechtigkeitsgefühl sprechen zu lassen, um so mehr als er bei der Versagung der Rente in seinem Gutachten sich selbst schädigt und seine Daseinsbedingungen untergräbt. Die Missstände, die bei der Handhabung des Gesetzes allmählich hervorgetreten sind, sind dem Gesetzgeber von vorn herein offenbar nicht bekannt gewesen. Manche Mängel des Gesetzes hätten sich aber wohl vermeiden lassen, wenn man bei Schaffung des Gesetzes auf das damals schon ausgebildete und bewährte Invaliditätsverfahren bei der Heeresverwaltung Rücksicht genommen hätte, was nicht der Fall zu sein scheint. Hier hätte man ein vortreffliches Muster für die Invalidisirung finden können in der Dienstanweisung zur Beurtheilung der Militärdienstfähigkeit und zur Ausstellung der militärärztlichen Zeugnisse. Dieses Werk ist auch bei der Arbeiter-Invalidisirung zur Benutzung sehr zu empfehlen. Ein Vorzug dürfte es sein, dass die genannte Dienstanweisung nicht der Procentabschätzung eine Hauptrolle zuweist, sondern dass sie die Erwerbsunfähigen in Gruppen sondert. Sie unterscheidet: Theilweis Erwerbsunfähige, grösstentheils Erwerbsunfähige, gänzlich Erwerbsunfähige und gänzlich Erwerbsunfähige, die ohne fremde Pflege und Wartung nicht bestehen können. In eine dieser Gruppen kann jeder Erwerbsgestörte von Jedem, vom Arzt wie vom Laien, leicht eingereiht werden. Für die Arbeits-Invalidenbescheinigung dürften im Sinne des Reichsgesetzes nur die beiden letzten Gruppen in Betracht kommen: die gänzliche Erwerbsunfähigkeit und die gänzliche Erwerbsunfähigkeit mit Bedarf fremder Pflege und Wartung. Welche Leiden und Gebrechen eine derartige Arbeits- und Erwerbsstörung begründen, ist aus dem Schema der militärärztlichen Dienstanweisung ebenfalls in ausgezeichneter Weise ersichtlich. Es wäre daher wünschenswerth, dass auch für die Arbeiter-Invalidenbegutachtung eine ähnliche, für jeden Gutachter verbindliche Anweisung mit Gesetzeskraft geschaffen würde. — 21) Junius, Die für den Arzt als Gutachter auf dem Gebiete der Unfallversicherung in Betracht kommenden gesetzlichen Bestimmungen und wichtigen Entscheidungen des Reichs-Versicherungsamts mit besonderer Berücksichtigung augenärzlicher Fragen. Berlin. — 22) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Aerzte, mit welchen eine Berufsgenossenschaft ein Abkommen lediglich darüber getroffen hat, nach welchen Sätzen sie Honorar für Gutachten von ihr beanspruchen dürfen, stehen nicht in einem „Vertragsverhältnisse" (§ 69, Abs. 3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes) zu der Berufsgenossenschaft. Ref. in der Zeitschr. f. Medicinalb. No. 10. — 23) Rechtsprechung: In der Ausserachtlassung der bei Ausstellung eines ärztlichen Zeugnisses gebotenen Sorgfalt und Gründlichkeit liegt der Thatbestand einer Verletzung der ärztlichen Standespflichten. Beil. z. Zeitschr. f. Medicinalb. No. 4. — 24) Rechtsprechung: Eine Verletzung des Berufsgeheimnisses der Krankenkassenärzte gegenüber den Krankenkassenmitgliedern liegt bei einer den Krankenkassenvorständen gegebenen Auskunftsertheilung nicht vor. Ebenda. No. 8. — 25) Kühn, H., Die Rechtsprechung des Reichsversicherungsamts über das Hören des behandelnden Arztes bei Ablehnung oder Feststellung der Unfallrenten (§ 75 Abs. 3 des G.-U.-V.-G.) und ihre Consequenzen für die Aerzte. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. No. 1. (Der Rechtsunsicherheit in dieser Sache und der offenbaren Benachtheiligung der Aerzte ist durch eine Reihe von Bescheiden und Recursentscheidungen des Reichsversicherungsamtes in Zukunft der Boden entzogen worden. Verf. stellt die diesbezüglichen Auslassungen zusammen, wobei der Begriff „der behandelnde Arzt" sowie die concreten Verhältnisse für das „Hören" desselben erörtert werden.) — 26) Colombo, Carlo, Nothwendigkeit eines besonderen Sanitätsbeistandes für die von Betriebsunfällen betroffenen Arbeiter. Med. Klinik. No. 47. — 27) Eisenstadt, L., Selbstverwaltung und Gutachtercommissionen in der Arbeiterversicherung. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. No. 9. — 28) Rechtsprechung: Voraussetzungen, unter denen der Streikbruch eines Arztes bei Streitigkeiten mit Krankenkassen einen Verstoss gegen die ärztliche Standesehre begründet. Beil. z. Zeitschr. f. Medicinalb. No. 4. — 29) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Die Voraussetzung der „Plötzlichkeit" des die körperliche Schädigung herbeiführenden Ereignisses darf nicht in allzu engem Sinne ausgelegt werden. Eine 10 Minuten lange Druckeinwirkung auf das Knie ist als ein zeitlich bestimmbares Ereigniss und daher als Betriebsunfall anzusehen. Ebendas. No. 10. — 30) Ledderhose, Zur Frage der ärztlichen Behandlung der Unfallverletzten. Aerztl. Sachverständ.-Ztg. No. 20. (Verf. erörtert das Thema der Heilbehandlung der Unfallverletzten vom ärztlichen Standpunkte.) — 31) Thiem, C., Ueber den Einfluss der neueren deutschen Unfallgesetzgebung auf Heilbarkeit und Unheilbarkeit chirurgischer Krankheiten. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 9. — 32) Cramer, E., Ausländische Ansichten

über die Möglichkeit, Unfallverletzte zur Duldung von chirurgischen Eingriffen zu ihrem Besten zu zwingen. Ebendas. No. 11. — 33) Hackländer, Friedrich, Vorschläge zu einer den Heilprocess nicht retardirenden Unterstützung des Unfallverletzten. Münch. med. Wochenschrift. No. 48. — 34) Bescheid des R.-V.-A.: Anspruch der Rentenbewerber auf Ertheilung einer Abschrift der ärztlichen Gutachten, die im Rentenfeststellungsverfahren eingefordert werden. Amtl. Nachr. d. R.-V.-A. Ref. in der Zeitschr. f. Medicinalb. No. 16. (Der Anspruch wurde als berechtigt erachtet.) — 35) Rechtsprechung: Erwerbsunfähigkeit im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes. Beil. zur Zeitschr. f. Medicinalb. No. 21. (Da die ärztlichen Verordnungen — Bettruhe, Spaziergänge und Aufenthalt im Freien — die Möglichkeit einer regelmässigen Erwerbsthätigkeit ausschliessen, muss der Kläger für die Zeit, wo sie galten, als arbeitsunfähig angesehen werden.) — 36) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Die Einstellung der Rente war berechtigt, weil der Kläger eine sachgemässe Untersuchung durch sein Verhalten unmöglich gemacht hat. Ref. in Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 9. — 37) Die Frage der Strafbarkeit der absichtlichen Nichtbefolgung einer ärztlichen Verordnung. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 11. S. 232. (Die Verweigerung des Befolgens einer ärztlichen Verordnung ist nicht als Nichtbefolgung eines dienstlichen Befehls zu erachten.) — 38) Strafbarkeit der Nichtbefolgung einer ärztlichen Verordnung. Ebendas. No. 13. S. 275. (Hier wird betont, dass eine zum Zwecke der Wiederherstellung der Dienstfähigkeit erlassene ärztliche Verordnung als ein Befehl in Dienstsachen anzusehen ist.) — 39) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Für den Grad der Erwerbsverminderung und die Rentenbemessung sind nicht die Verdienstverhältnisse — geringerer Arbeitsverdienst nach dem Unfalle als vor diesem —, sondern der objective Befund maassgebend. Ref. in d. Zeitschr. f. Medicinalb. No. 10. — 40) Recursentscheidung des R.-V.-A.: In den Fällen der anderweiten Rentenfeststellung (§ 88 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes) findet die Vorschrift des § 69 Abs. 3 des Gewerbe-Unfallversicherungsgesetzes, wonach vor der Ablehnung der Bewilligung einer Entschädigung oder der Feststellung einer Theilrente der behandelnde Arzt zu hören ist, keine Anwendung. Ref. Ebendas. No. 7. — 41) Rechtsprechung: Festsetzung des Schadenersatzes gemäss § 823 des B. G. B. für die durch Unfall bedingte Erwerbsfähigkeit bei Kindern. Beil. zur Zeitschr. f. Medicinalb. No. 19. (Bei einem 8jähr. Kinde fehlt es jetzt an den erforderlichen Unterlagen für die Bemessung des künftigen Erwerbsverlustes, so kann eine Verurtheilung zur Zahlung der zur Ausgleichung dieses Schadens dienenden Rente zur Zeit nicht ausgesprochen werden.) — 42) Becker, L., Die procentuale Bestimmung der Erwerbsunfähigkeit Unfallverletzter. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 18. (Die Entscheidung, ob nach einem Unfalle die Fähigkeit zur Ausübung gewisser Handwerke oder Betriebe noch vorhanden oder verloren gegangen, kann nur auf Grund der körperlichen und geistigen Beschaffenheit des Verletzten erfolgen. Die Grundlage zur Abschätzung des wirtschaftlichen Schadens kann nur der Arzt geben.) — 43) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Verjährung eines Rentenanspruchs liegt nicht vor, wenn der Verletzte von der Verfolgung eines solchen durch die irrige Auffassung des behandelnden Arztes über das bei ihm bestehende Leiden und dessen ursächlichen Zusammenhang mit einem Unfall abgehalten worden ist. Ref. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 10. — 44) Rechtsprechung: Ist für die Heilung eines Kranken seine Unterbringung in ein Krankenhaus zweckmässig, so ist der Kranke für die Dauer seines Aufenthaltes im Krankenhause als erwerbsunfähig im Sinne des Krankenversicherungsgesetzes anzusehen und hat Anspruch auf Krankengeld. Beil. zur Zeitschr. f. Medicinalb. No. 18. — 45) Rechtsprechung: Ein in Folge unterlassener Einholung genügender thatsächlicher Unterlagen abgegebenes sachwidriges Gutachten einer ärztlichen Sachverständigencommission ist nicht als maassgebend anzusehen, selbst wenn es nach dem mit der Privat-Unfallversicherungsgesellschaft abgeschlossenen Versicherungsvertrage für beide Theile rechtskräftig bindend sein soll. Beil. z. Zeitschr. f. Medicinalb. No. 4. — 46) Schmidt, C., Störungen in der Gewohnheit an körperliche Gebrechen und ihre Bedeutung für die Invalidenversicherung. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 1. (Die Begutachtung von Rentensuchern, welche ihren Beruf mit verkrüppelten Gliedmaassen ausgeübt haben, bedarf einer besonderen Sorgfalt, um eine gerechte Beurtheilung zu ermöglichen. Die Unglücklichen, welche mit grosser Mühe und schwachen Kräften sich einen Platz im Kampfe ums Dasein errungen und behauptet haben, bedürfen einer wohlwollenden Beurtheilung, wenn ihre Kräfte versagen. Dieses Wohlwollen darf aber nicht zu einer falschen unbegründeten Nachsicht gegen unberechtigte Ansprüche werden. — 47) Rechtsprechung, Eine Versicherungsgesellschaft kann von einem durch Unfall körperlich Verletzten zwecks Heilung eine „Operation unter Narkose" verlangen. Beil. z. Zeitschr. f. Medicinalbeamte. No. 19. — 48) Dabout, La mort subite dans les accidents du travail. Rev. de méd. lég. Mai 1905. p. 134. Casuistik. — 49) Gollmer, Die ärztliche Thätigkeit für die Lebensversicherung im Spiegel einer Todesursachenstatistik. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 18. — 50) Hirschfeld, F., Chronische Krankheiten und Lebensversicherung. Sonderabdr. aus „Die Deutsche Klinik am Eingange des zwanzigsten Jahrhunderts in akademischen Vorlesungen". (Verf. bespricht die Sterblichkeit der einzelnen Altersklassen und die hieraus abgeleitete Sterbetafel, den Einfluss äusserer Verhältnisse auf die Sterblichkeit, die Verhältnisse der Lebensdauer in den letzten Jahrzehnten, den Einfluss einiger Krankheiten [Syphilis, Zuckerkrankheit, Gicht, Fettleibigkeit] auf die Lebensdauer.) — 51) Snellen, K., Der Werth gewisser Messungen zu Lebensversicherungszwecken. Wiener med. Blätter. No. 5. — 52) Engel, C. S., Die Versicherung minderwerthiger Leben. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 1. (Eine statistische Zusammenstellung hat ergeben, dass allein an Herz- und Arterienkrankheiten, sowie an Gehirnschlag 25 pCt. aller versicherten Verstorbenen zu Grunde gegangen sind, obwohl dieselben bei der Aufnahme als gesund befunden worden waren. Bei Versicherungen ist es daher angezeigt, durch dosirte Muskelarbeit [z. B. fünfmalige tiefe Kniebeuge] die Leistungsfähigkeit des Herzens zu prüfen, wobei sich Störungen im Bereiche des Circulationssystems durch objectiv nachweisbare Symptome verrathen. Das Ergebniss der Harnuntersuchung soll genau angegeben werden.) — 53) Derselbe, Ueber „Spuren" von Zucker oder Eiweiss bei der Lebensversicherungsuntersuchung. Ebendas. No. 21. — 54) Franke, Ueber die zum Schutze der Arbeiter in Gummi-, Phosphor-, Streichholz- und Spiegelfabriken zu treffenden Einrichtungen und Vorkehrungen. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. u. öffentl. Sanitätswesen. 3. Folge. Bd. XXXI. H. 2. (Die Stadtgummifabriken bieten für die Arbeiter nur gelegentlich leichte Schädigungen für die Gesundheit. Der Patentgummi wird in den Weichgummifabriken jetzt fast ausschliesslich vermittelst des Parkes'schen Gemisches vulcanisirt. Dessen giftiger Bestandtheil ist Schwefelkohlenstoff [CS_2], welcher als Dampf Eingang in den Körper findet; der Chlorschwefel wirkt nur örtlich reizend. Delpech lenkt zuerst energisch die Aufmerksamkeit auf diese Fabriken. Landenheimer giebt vor Allem eine ausführliche Monographie über die CS_2-Vergiftung der Gummiarbeiter. Von den Vergiftungserscheinungen treten am frühesten die psychischen Störungen auf [meist noch vor Ablauf der 4. Woche nach Beginn der Beschäftigung],

durchschnittlich nach 5 Monaten mannigfache Neurosen, durchschnittlich nach 9½ Monaten organische Nervenleiden. 0,5—0,7 mg CS_2 im Liter Luft können dauernd ertragen werden, 1,0—1,6 mg im Liter machen leichte bezw. schon schwere Erscheinungen. 2,5 mg im Liter und darüber sind unbedingt zu vermeiden. Ein Ersatz des CS_2 ist z. Zt. nicht möglich. Der gewerbliche Schutz erstreckt sich: 1. auf Verhütung von Bränden und Explosionen, 2. auf Verhütung der Vergiftung. Das Eindringen des CS_2 in die Arbeitsräume wird erheblich vermindert durch Vulcanisiren unter den Digestorien [Schutzkästen], welche ventilirt werden. Hinzukommen muss eine energische Entlüftung der gesammten Räume. In diesen sind auf den Kopf wenigstens 20 ccm Luftraum vorzusehen [Vorschriften des Bundesraths vom 1. März 1902]. Das Ansaugen mit dem Munde bei Schläuchen und das Berühren der Vulcanisirflüssigkeit mit den Händen ist zu vermeiden. Als nothwendig hat sich erwiesen die Verkürzung der Arbeitszeit auf 4 Stunden [hintereinander auf höchstens 2 Stunden], eine zweckentsprechende Kleidung, besondere Kleider- und Waschräume; eventuell sind Baderäume zu fordern. Personen unter 18 Jahren dürfen gesetzlich keine durch CS_2 gefährdeten Arbeiten verrichten, Kindern ist die Beschäftigung in Gummifabriken gänzlich untersagt. Ebenso sind ungeeignete Arbeitskräfte überhaupt fern zu halten. Auf ärztliche Untersuchung ist zu dringen. Phosphorfabriken: Fabriken, die den Phosphor aus Knochen darstellen, giebt es in Deutschland nicht [dagegen in England, Frankreich und Russland]. In einer Fabrik Deutschlands wird jedoch Phosphor auf elektrolytischem Wege gewonnen [keine Gefahr für die Arbeiter]. Zu fordern sind für Phosphorfabriken luftige Räume, ausgiebige Ventilation [besonders beim Neubeschicken der Retorten], Verarbeiten des gewonnenen Phosphors unter Wasser, Vermeiden des Ansaugens mit dem Munde. Weit gefährlicher sind die Zündholzfabriken. Die Phosphornekrose ist in erster Linie auf P-Dampf [und wohl auch den Dampf seiner Oxydationsproducte] zurückzuführen. Eine Rolle spielt wahrscheinlich auch durch die Hände verschleppter Phosphor. Für die Entstehung der Nekrose scheint von grösster Wichtigkeit zu sein, ob ein Betrieb ständig oder nicht ständig geführt wird. Die vom Verfasser besichtigte, primitiv angelegte Zündholzfabrik bei Metz war jedenfalls nur deshalb frei von Nekrosefällen, weil ihr Betrieb nur 4—5 Monate jährlich dauert. Dagegen haben sich in den ständig betriebenen Fabriken [fast alle!] die Nekrosefälle auch durch die Bundesrathsvorschriften vom 8. Juli 1893 nicht vermeiden lassen. Diese erstrecken sich auf Theilung der Arbeitsräume, die Festsetzung eines Minimalmaasses von Luftraum für jeden Arbeiter [10 cbm], Ventilation, Bereitung der Zündmasse in geschlossenen Gefässen, grösste Sauberkeit [Arbeitskittel, Bäder, Mundspülen, Verbot des Essens in den gefährlichen Räumen etc.], ärztliche Controle, Aufklärung der Arbeiter. Nur das Verbot der Verwendung des weissen Phosphors kann aber gegen die Nekrose schützen [Gesetz vom 10. Mai 1903]. Behufs Unterstützung der dadurch in ihrer Existenz bedrohten Betriebe hat das Reich das Patent der Schwieninghölzer angekauft, um es an die ersteren abzugeben. Die Sicherheitszündhölzer erfordern vor Allem Schutzmaassregeln gegen Explosionen [feuersichere Gebäude etc.]. Vom 1. Januar 1908 an dürfen nach dem obigen Gesetz in Deutschland Weissphosphorhölzer nicht mehr fabricirt oder in den Handel gebracht werden. Spiegelbelegen: Die chronische Quecksilbervergiftung der Spiegelarbeiter tritt in 3 Stufen auf: 1. als Erethismus mercurialis, 2. als Stadium des Tremor, 3. als Stadium terminale. Das Gift findet als Dampf und als Staub Eingang in den Körper. Die ersten Vorschriften zum Schutze der Arbeiter wurden vom Glasbeleger-Hülfsverein in Fürth gegeben. Sie verlangen für jeden Arbeiter 40 cbm Luftraum, glatten, etwas geneigten Fussboden der Beleger [zum Sammeln des Hg], genügende Ventilation, verschlossenes Aufbewahren des Hg, maximale Arbeitszeit von 8 Stunden, 4 wöchige Unterbrechung der Arbeit im Jahr, peinlichste Sauberkeit beim Arbeiten, ärztliche Ueberwachung des Gesundheitszustandes der Arbeiter. Weit eingreifender noch waren die preussischen Vorschriften vom 18. Mai 1889. Derartige Vorschriften haben immer mehr zu Einschränkung der Quecksilberspiegelindustrie und zum Verschwinden vornehmlich der hygienisch ungenügend eingerichteten Fabriken geführt. Die Silberspiegelindustrie gewinnt dagegen an Verbreitung, was vom hygienischen Standpunkt aus erfreulich ist. Der letzte Abschnitt der Arbeit behandelt die Functionen des Kreisarztes und Fabrikarztes für die gefährlichen gewerblichen Betriebe.

II. Arbeiten speciellen Inhalts.

1) Villemin, M., Tuberculose und Trauma. Allg. Wiener med. Ztg. No. 19. — 2) Moser, Trauma und Gelenktuberculose. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 4 u. 5. (Verf. kommt zu folgendem Résumé: Auf Grund unserer heutigen Kenntnisse über die Entstehung der Gelenktuberculosen können wir einen ursächlichen Zusammenhang mit einem Trauma mit Sicherheit niemals behaupten, wir können denselben nur mit grösserer oder geringerer Wahrscheinlichkeit annehmen und dies letztere auch nur unter Beachtung des Folgenden: 1. Der Hergang des Unfalles und der Verlauf des Leidens bis zum Erscheinen der Tuberculose muss genau bekannt sein; 2. das Trauma muss stets ein stärkeres gewesen sein; 3. die Folgen der Verletzung müssen sich sofort bemerkbar gemacht haben und nachhaltig gewesen sein; 4. dieselben können anscheinend wieder völlig zurückgehen oder bestehen bleiben bis zum Erscheinen der Tuberculose; 5. je früher die Tuberculose nach der Verletzung erscheint, je unwahrscheinlicher ist der Zusammenhang; 6. als Mindestzeit muss zwischen beiden ein Zeitraum von 4—6 Wochen liegen; 7. durch die Verletzung wird entweder die Grundlage zur Entwicklung der Tuberculose überhaupt im Gelenk gegeben oder — was das häufigste Vorkommniss ist — ein schon vorhandener, alter, ruhender Knochenherd zum Neuaufflackern gebracht; 8. eine schon bestehende manifeste Tuberculose kann in ein rasch verlaufendes acutes Stadium übergeführt werden. 9. die körperliche Gesammtconstitution ist stets mit zu berücksichtigen.) — 3) Ewald, Paul, Lungentuberculose und periphere Unfallverletzung. Münch. med. Wochenschrift. No. 46. (Mittheilung eines Falles, in welchem im Anschluss an eine periphere Verletzung in mittelbarer Folge eine Lungentuberculose auftrat. Kritik über die Entscheidung des R.-V.-A., wonach als hinreichend wahrscheinlich erachtet wurde, dass das zur Zeit des Unfalles offenbar vorhandene, aber noch schlummernde Lungenleiden des Klägers durch seinen Unfall ausgelöst und verschlimmert worden ist.) — 4) Köhler, F., Invalidenrentenstreit bei einem Falle von Lungentuberculose combinirt mit Hysterie. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 7. (Gutachten.) — 5) Schiff, Ernst, Ein Fall von symmetrischer Gangrän (Raynaud) auf hereditär-luetischer Grundlage. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. H. 2. — 6) Röpke, Betriebsunfall — Lungentuberculose, Zuckerharnruhr, Wasserbruch. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 14. (Der Unfall bestand im Auffallen mit der linken Brustseite auf einen Haufen Briketts von einem Waggon herab. Zusammenhang wurde ausgeschlossen, dagegen eine Verschlimmerung der Lungentuberculose, das Auftreten einer tuberculösen Rippenfellentzündung und eine ungünstige Beeinflussung der Zuckerharnruhr, welche Störungen in weiterer Folge die Herzthätigkeit, den Allgemeinzustand und die körperliche Leistungsfähigkeit erheblich beeinträchtigen mussten, mit dem

Unfalle angenommen.) — 7) Röpke, Wilhelm, Die Bedeutung des Traumas für die Entstehung der Carcinome und der Sarkome. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. — 8) Menne, Ed., Die Bedeutung des Traumas für das Entstehen und Wachsthum der Geschwülste, speciell des Magencarcinoms mit diesbezüglichen Fällen. Zeitschrift f. Chir. Bd. LXXXI. H. 2, 3 u. 4. — 9) Grünwald, Karl, Drei Gutachten über den Zusammenhang von Geschwülsten mit Unfällen. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 8. (Verf. berichtet über drei Fälle von Geschwulst nach Unfall, von denen der erste ein nach heftigem Aufstossen der Geschlechtsgegend auf eine Leitersprosse entstandenes Portiocarcinom und der zweite ein diffuses Gliom der linken Grosshirnhälfte nach Kopftrauma betrifft. Während in diesen beiden Fällen ein ursächlicher Zusammenhang der Geschwulstbildung mit dem Unfalle angenommen und anerkannt wurde, musste in dem dritten Falle der Zusammenhang eines Solitärtuberkerkels im Gehirn mit einem unbedeutenden Kopftrauma, das einen schon vorher tuberculösen Mann traf, verneint werden, was durch Obergutachten bestätigt wurde.) — 10) Boseck, Karl, Die Entstehung einer bösartigen Neubildung durch ein Trauma. Monatsschr. f. Unfallheilkunde. No. 11. (Ziemlich wuchtiger Fall mit der Brust gegen ein Geländer; mediastinales Sarkom.) — 11) Honigmann, Franz, Die Verschlimmerung bösartiger Geschwülste als Unfallfolge. Ebendas. No. 6. (Verf. betont, dass man zwar niemals mit der unumstösslichen Sicherheit eines wissenschaftlich exacten Beweises, aber doch oft mit einem sehr hohen Grade von Wahrscheinlichkeit aus bestimmten Momenten auf den ursächlichen Zusammenhang zwischen einem Trauma und der Verschlimmerung einer bösartigen Geschwulst zu schliessen im Stande ist. Verf. stellt einige allgemeine Gesichtspunkte zusammen, deren Berücksichtigung in jedem Falle eine gewisse Richtschnur geben kann.) — 12) Aronheim, Ein Fall von traumatischer Psoriasis. Ebendas. No. 2. (Verf. theilt in seiner Arbeit einen Fall von traumatischer Psoriasis mit, in dem die Psoriasis nach stumpfer Gewalt am rechten Unterschenkel und erstem Drittel des Fussrückens genau der traumatischen Einwirkung entsprechend bei einem 39jähr. Arbeiter auftrat. Ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Unfall und Schuppenflechte musste angenommen werden, da bei dem Verletzten vor dem Unfall niemals Schuppenflechte beobachtet war, erbliche Belastung, Nervosität, diabetische, rheumatische bezw. gichtische Veranlagung, die ätiologisch von Bedeutung sind, nicht bestanden und sich das Hautleiden erst während der Behandlung der Unfallfolgen genau an der gequetschten Stelle entwickelte. Vom Standpunkte der Unfallheilkunde war die traumatische Psoriasis anzusehen wie das Manifestwerden einer latenten Tuberculose durch ein genügend schweres Trauma.) — 13) Reske, Hilmar, Die traumatische Sklerodermie mit Berücksichtigung der Unfallheilkunde. Ebendas. No. 7. (Verfasser bespricht die Entstehungsweise der Sklerodermie durch psychische Schäden, die Sklerodermie als Folge von Erkältungen und Erfrierungen, sowie die Sklerodermie nach mechanischen Traumen.) — 14) Feilchenfeld, Leopold, Die Beeinflussung innerer Krankheiten durch Unfälle im Allgemeinen. Aerztl. Sachverst.-Zeitung. No. 19. (Für die Annahme einer Verschlimmerung innerer Krankheiten durch Unfälle hat man zu achten 1. auf die Erheblichkeit des Unfallereignisses, 2. die Localisation der Unfallverletzung, 3. die Continuität der Krankheitserscheinungen. — Verf. hat versucht, eine Reihe von inneren Krankheiten nach ihrer Beeinflussung durch Traumen in bestimmte Gruppen zu bringen. Das Gemeinschaftliche ist hier nicht allein eine wissenschaftliche Aehnlichkeit, sondern auch eine durch die rechtliche Behandlung bedingte Verwandtschaft. Verf. glaubt, dass man zu einer solchen Eintheilung bei einer so sehr praktischen Frage wohl berechtigt ist. Er unterscheidet: I. Periodisch auftretende innere Krankheiten (Perityphlitis, Gicht, Nieren-Gallensteinkoliken, auch Fälle von vorübergehender Herzerschlaffung, die bei Anämischen sehr leicht ausgelöst werden). Für diese Fälle wird man nicht nur den sicheren Nachweis eines Unfallereignisses, sondern auch eine erhebliche Verletzung der in Betracht kommenden Partie des Körpers verlangen, wenn man die innere Erkrankung als durch den Unfall verschlimmert entschädigen soll. II. Constitutionelle Krankheiten, die in der Entwickelung begriffen sind (Arteriosklerose, Alkoholismus, Diabetes mellitus, perniciöse Anämie). Verf. möchte glauben, dass bei diesen Krankheiten ein erhebliches Unfallereigniss, eine schnelle zeitliche Folge der Verschlimmerung und ein schwerer Verlauf der Erkrankung zumeist für den Einfluss des Unfalls zeugen. Dem wird man auch bei der Beurtheilung Rechnung tragen müssen, wobei aber nach meiner Ueberzeugung für die private Unfallversicherung das Recht besteht, die wesentliche Betheiligung des inneren Leidens als eine Einschränkung der Entschädigung zu betrachten mit Rücksicht auf ihre Verträge, nach denen sie nur Gesunde gegen Unfälle versichert. III. Erkrankungen von bestimmten Organen und Systemen mit einem schleichenden Verlauf (Herzkrankheiten, Nierenleiden, Tabes, multiple Sklerose, Paralyse der Irren, bestimmte Formen der Lungentuberculose). Zum wenigsten muss der schnellere Verlauf des inneren Leidens im directen Anschluss an den Unfall klargestellt sein, wenn man die Beschleunigung des ungünstigen Ausgangs als Unfallfolge ansehen will. Unter allen Umständen müsste man bei solchen an sich schon deletären Fällen der wesentlichen Betheiligung der inneren Erkrankung bei der Abschätzung Rechnung tragen. IV. Constitutionelle Krankheiten, die im Körper schlummern und am Orte der Verletzung in die Erscheinung treten (Syphilis und Tuberculose, wobei Verf. an die äusserliche Manifestation der Syphilis als gummöse Erkrankung und der Tuberculose als geschwulstartige Veränderung einer verletzten Stelle denkt). Sicherer Nachweis des Unfallereignisses ist erforderlich. Ist aber ein Unfall vorangegangen, so erscheint Verf. ein hoher Grad von Entschädigungspflicht geboten. Denn ohne die Schaffung eines Locus minoris resistentiae hätte wahrscheinlich die Krankheit im Körper noch lange weiter geschlummert, ohne eine den Erwerb behindernde und das Leben gefährdende krankhafte Erscheinung hervorzurufen. Bei der privaten Versicherung ist aber der Nachweis erforderlich, dass das Grundleiden sich erst nach der Stellung des Antrags entwickelt hat, weil die falsche Declaration die Ablehnung der Entschädigung zur Folge hat. V. Chronische innere Krankheiten, die erst durch den Unfall — erheblich verschlimmert — in die Erscheinung treten (als für die Versicherungsanstalten besonders in Betracht kommend: Schlaganfälle im Verlauf von Gefäss- und Herzkrankheiten, Lungenblutungen bei bestehender Lungentuberculose, Blutungen in Geschwülsten und manche functionelle Neurosen). Verf. verlangt hier die zweifellos feststehende Thatsache der erheblichen Verschlimmerung des inneren Leidens durch den Unfall. Das Wichtigste ist nach Verf.'s Meinung der ursächliche Zusammenhang zwischen der Verschlimmerung des Leidens und dem zeitlich davon nicht allzusehr entfernten Unfall. Hier giebt es aber noch eine Lücke in der Unfallheilkunde.) — 15) Sippel, Albert, Eine Serie missbildeter Knaben von einem Elternpaar. Centralbl. f. Gynäk. No. 13. — 16) Aus dem R.-V.-A.: Obergutachten über den ursächlichen Zusammenhang zwischen „Akromegalie" (krankhafte Grössenzunahme einzelner Körpertheile) und einem mit Erschütterung des Kopfes und heftigem Schreck verbundenen Betriebsunfall. Ref. in Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 14. (Das R.-V.-A. hat angenommen,

dass die Einwirkungen des Unfallereignisses auf den Kläger den Krankheitszustand, wenn nicht hervorgerufen, so doch jedenfalls wesentlich verschlimmert haben.) — 17) Miodowski, Felix, Cholesteatom, Gehirnabscess, Meningitis und Trauma. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 11. (2 Unfälle, das eine Mal Auffallen eines Stückes Deckenputz auf den Kopf, das zweite Mal Fall auf den Hinterkopf. Zusammenhang des Todes mit den Unfällen wurde ausgeschlossen und nur die Möglichkeit einer Beschleunigung des Ablaufes des an sich tödtlichen Processes durch den zweiten Unfall zugegeben.) — 18) Liniger, Interessante Fälle aus der Unfallpraxis. Ebendas. No. 4. (Kopfverletzung; anscheinend glatte Heilung. Nach $^3/_4$ Jahren 30 pCt. Rente. Uebertreibung angenommen. Tod nach $^5/_4$ Jahren an Meningitis und Hirnerweichung.) — 19) Reuchlin, Hermann, Ueber einen Fall von bitemporaler Hemianopsie nach Kopftrauma. Ebendas. No. 5. — 20) Kühne, Beiträge zur Abgrenzung der nach Schädelverletzungen auftretenden organischen und functionellen Erkrankungen mit besonderer Berücksichtigung der Webschützenverletzungen. Ebendas. No. 12. — 21) Liniger, Interessante Fälle aus der Unfallpraxis. Ebendas. No. 1. (Ein Glasbläser spürte beim Blasen einer Flasche einen Stich in der linken Wange und er fühlte, dass Luft in die Backe bis zum Ohr hinaufdrang. Das Glasblasen war ihm wegen des Auftretens der schmerzhaften Luftgeschwulst in der Backe unmöglich. Nach Verfasser's Meinung hat sich ein Unfall nicht ereignet; das Blasen der Flaschen war eine dem Glasbläser durchaus gewohnte Arbeit, bei dem Blasen hat er sich auch nicht mehr anstrengen müssen, wie das immer der Fall war. Er hatte von Natur aus eine sehr schwach entwickelte Backenmusculatur, es bestand daher eine ausgesprochene Disposition zu einer Ausdehnung des Speichelganges. Diese Disposition ergiebt sich auch aus dem Umstande, dass auch auf der anderen Seite eine Erweiterung des Speichelganges vorhanden ist. In dem betreffenden Moment hat sich durch die gewöhnliche Betriebsthätigkeit [Aufblasen der Backen] das Leiden, welches sich schon allmählich durch die regelmässige wiederkehrende Anstrengung des Flaschenblasens vorbereitet hatte, zum ersten Mal störend bemerkbar gemacht.) — 22) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Die durch das Tragen eines künstlichen Gebisses verursachten Unbequemlichkeiten berechtigen nicht zum Bezuge einer Rente. Ref. i. d. Ztschr. f. Medicinalb. No. 7. — 23) Aus dem R.-V.-A.: Dasselbe. Ref. in Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 12. — 24) Bonnaud, F., Les accidents du travail intéress. les organes de la vision. Paris. — 25) Silex u. Paul Cohn, Bericht über die augenärztliche Literatur in ihrer Beziehung zur Sachverständigenthätigkeit für das erste Halbjahr 1906. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 19. — 26) Kempner, Ueber Störungen im Augengebiete des Trigeminus, speciell des Cornealreflexes und ihre diagnostische Verwerthung. Berliner klin. Wochenschr. No. 13 u. 14. (Zusammenfassung der Ergebnisse: Bei seinen Untersuchungen fand Verf. eine einseitige Aufhebung resp. Herabsetzung des Cornealreflexes 32 mal, worunter 26 organisch, 6 hysterisch Kranke waren. Doppelseitig war die Reflexstörung 31 mal: hierzu gehören nur 2 organisch Kranke (Tabes dorsalis und Ponstumor), bei welchen auch die Reflexstörung einwandsfrei als organisch anzusehen ist, während bei den übrigen 17 organisch Kranken die Störung theils mit Sicherheit, theils mit mehr oder weniger grosser Wahrscheinlichkeit sich als psychogen herausstellte. Ferner befanden sich darunter 12 Hysterische. Zur Unterscheidung der organischen von der psychogen Reflexstörung kann man, wie Verf. nach seinen Untersuchungen glaubt, folgende 3 Punkte heranziehen: a) Organische Reflexstörung. Die Störung ist meist einseitig, sie ist meist mit Sensibilitätsstörung verbunden, die auf den Trigeminus oder einen resp. mehrere Aeste abgrenzbar ist. Diese ist, wie auch die Reflexstörung selbst, oft progredient. Beginnt sie wie bei den Tumoren der hinteren Schädelgrube an der Cornea, so ergreift sie in der Regel zunächst den übrigen Theil des 1. Quintusastes, sodann den 2., zum Schluss den 3. Ast. b) Functionelle Reflexstörung. Sie ist meist doppelseitig. Die Sensibilitätsstörung fehlt oft. Ist sie vorhanden, so kann man sie nicht den anatomischen Grenzen des Trigeminus oder eines seiner Aeste entsprechend abgrenzen. Reflexstörung und Sensibilitätsstörung sind nicht progredient, sondern regellos wechselnd. In der Intensität der Störung hat Verf. bei organisch Kranken und Hysterischen keinen wesentlichen Unterschied bemerken können.) — 27) Groenouw, Augenleiden bei Diabetes mellitus. Halle. — 28) Pineles, Friedrich, Tetaniestar — Zuckerstar — Altersstar. Wiener klin. Wochenschr. No. 23. — 29) Grunow, Ueber Entstehung und Verschlimmerung von Augenkrankheiten durch Unfälle. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 1. S. 21. — 30) Cramer, E., Augenverletzungen und Unfallheilkunde. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. No. 20. — 31) Meissner, Leo, Ueber Hornhauttrübungen und Entzündungen nach Traumen. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 7. — 32) Steindler, O., Die Farbenempfindlichkeit des normalen und farbenblinden Auges. M. 2 Taf. Wien. — 33) Veröffentlichungen aus dem Gebiete des Militär-Sanitätswesens. Hrsg. von der Med.-Abtheilung des Kgl. preuss. Kriegsminist. H. 32: Zur Kenntniss und Diagnose der angeborenen Farbensinnsstörungen v. Collin. Berlin. — 34) Roth, A., Verwechselungs-Sehproben zum Nachweis der Vortäuschung von Schwachsichtigkeit. Leipzig. (Die Tafeln enthalten Snellen'sche Haken, deren Erkennbarkeitsabstand von Zeile zu Zeile um 1 m abnimmt. Stellt man die Tafeln neben einander, so befinden sich je 2 Zeilen in gleicher Höhe, welche auf der einzelnen Tafel einander folgen. Wer nicht weiss, dass 2 Tafeln vorhanden sind und mit einer Pause von einigen Minuten beide Tafeln nach einander sieht, der kommt garnicht auf die Vermuthung, dass er 2 verschiedene Tafeln gesehen hat. Ein betrügerischer Prüfling liest auf beiden Tafeln gleich viele Zeilen und wird dadurch überführt. Wie die Untersuchung durchzuführen ist, ist genau beschrieben. — 35) Nadoleczny, Bericht über die oto-rhinologische Literatur in ihrer Beziehung zur Sachverständigenthätigkeit. Für das Wintersem. 1905/06. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 22. — 36) Derselbe, Die functionelle Prüfung des Ohres und des statischen Organes bei Unfallkranken. Ebendas. No. 18 u. 19. (Nach einer Uebersicht über die wichtigsten Untersuchungsmethoden beantwortet Verf. die Frage, wie der Arzt auf einfache Weise einen Verunglückten, der in seine Behandlung gleich oder kurz nach dem Unfall eintritt, mit Rücksicht auf ein Labyrinthtrauma untersuchen kann, folgendermaassen: Bei allen Kranken, die eine stärkere Erschütterung des Kopfes oder des Körpers erlitten haben, ist zunächst eine einfache Hörprüfung nöthig. Man bestimmt die Hörweite event. für die Uhr oder für Flüsterzahlen und schreibt sie für die einzelnen Zahlen genau auf. Hört der Patient keine Flüsterzahlen, so bedient man sich der mittellauten Conversationssprache. Benutzt man eine Stimmgabel, so muss man auch hier angeben, welcher Ton zur Untersuchung diente, und wie lange er gehört wurde. Bezeichnungen wie „Rinne negativ für hohe Töne“ sind ziemlich werthlos. Je mehr man zahlenmässig ausdrückt, desto besser. Die Untersuchung auf Nystagmus beim Blick nach der Weite ist anzuschliessen, doch darf man nicht vergessen zu notiren, ob überhaupt in welcher Weise und bei welcher Blickrichtung er auftrat. Einige einfache statische Prüfungen auf der Horizontalebene mit offenen und verbundenen Augen ergänzen den Befund; nur müssen auch sie und ihr Ausfall genau beschrieben sein. Hat man einen solchen ersten Befund, dann macht eine spätere Begutachtung kaum mehr grosse Schwierigkeiten. Dass die Beschreibung vom äusseren Ohr, Gehörgang und Trommelfell nicht

fehlen sollte, ist selbstverständlich.) — 37) Rhese, Ueber die Betheiligung des inneren Ohres nach Kopferschütterungen mit vorzugsweiser Berücksichtigung derjenigen Fälle, bei denen die Hörfähigkeit für die Sprache gar nicht oder nur in einem practisch nicht in Betracht kommenden Grade gelitten hat. — 38) Manasse, Paul, Ueber chronische, progressive, labyrinthäre Taubheit. Zeitschr. f. Ohrenheilk. Bd. LII. — 39) Cohn, Georg, Adenoide Vegetationen und Schwerhörigkeit. Ebendas. Bd. LII. — 40) Recursentscheidung des R.-V.-A., Einfluss völliger Taubheit auf die Erwerbsfähigkeit. Ref. in Aerztl. Sachverst.-Zeitg. No. 11. (Der Rentenbewerber konnte nicht ohne Weiteres für erwerbsunfähig erklärt werden.) — 41) Leupoldt, v., Nachweis der Simulation von Taubstummheit durch Schreckwirkung auf acustische Reize. Klinik f. psych. u. nerv. Krankh. Bd. I. H. 1. — 42) Kopits, Eugen, Eine combinirte Methode der photographischen Skoliosenmessung. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. — 43) Silberstein, Adolf, Angeborene Thoraxdefecte. Ebendas. Bd. XV. — 44) Raubitschek, Franz, Zur Casuistik der Trichterbrust. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchirurgie. Bd. IV. H. 1 u. 2. — 45) Flinker, Arnold, Missbildung einer Thoraxhälfte und der entsprechenden oberen Gliedmaasse. Wiener klin. Wochenschr. No. 10. (Bei dem jetzt 50jährigen Zimmermann fand sich ein angeborener Mangel der Brustmuskeln in Combination mit Missstaltung der gleichseitigen oberen Gliedmaasse. Schon bei der Geburt wurde an ihm eine Difformität des Brustkorbes und der rechten Hand wahrgenommen. Es fand sich eine Asymmetrie des Brustkorbes in Folge vollständigen Mangels des rechten Musculus pectoralis major und minor. Die 2., 3., 4. und 5. Rippe zwei Querfinger vor deren Zusammentritt mit dem Sternum auf beiden Seiten, jedoch rechts mehr als links, winkelig nach vorn gekrümmt, das Sternum wie muldenförmig eingesunken. Der rechte Ober- und Unterarm war normal entwickelt, dagegen war die rechte Hand kleiner, insbesondere fielen die Finger durch ihre Kürze auf; der Daumen war normal beschaffen, die übrigen Finger waren bis auf das Endglied mit einander verwachsen. Es handelte sich somit um eine Combination von Syndaktylie mit Brachydaktylie. Am ungezwungensten lässt sich die Difformität der Hand als Bildungshemmung in Folge Raumbeengung deuten.) — 46) Steinmann, F., Beitrag zu den Totalluxationen der unteren Halswirbelsäule. Arch. f. klin. Chirurgie. Bd. LXXVIII. — 47) Bruine Ploos v. Amstel, P. J. de, Chronische Steifigkeit der Wirbelsäule. Sammlung klin. Vortr. N. F. No. 409. Leipzig. — 48) Witteck, Arnold, Eine seltene Wirbelverletzung. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. Bd. IV. H. 4. — 49) Lieberknecht, August, Ueber Rippendefecte und anderweitige Missbildungen bei angeborenem Hochstand des Schulterblattes. Beitr. z. klin. Chir. Bd. LI. — 50) Dautwitz, Begutachtung von Lungenkrankheiten nach Verletzung der Brust durch stumpfwirkende Gewalten. Gedenkschr. f. v. Leuthold. — 51) Recursentscheidung d. R.-V.-A.: Theilweise Entschädigung bei Lungenemphysem, das bei einem Verletzten schon vor dem Unfall bestanden hat und nicht als eine unmittelbare Folge des Unfalles anzusehen, aber durch diesen und die sich als Folge anschliessende Lungenerkrankung in seiner Entwickelung beeinflusst ist. Ref. in Zeitschr. f. Medicinalb. No. 19. — 52) Entscheidung d. R.-V.-A.: Lungenentzündung und Unfall. Ursächlicher Zusammenhang wegen der geringen Zwischenzeit (24 Stunden) verneint. Ebendas. No. 19. — 53) Roepke, Erkältung — Lungen- oder Magenblutung — Betriebsunfall oder allmählich wirkende schädliche Einflüsse des Dienstes? Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 24. (Wahrscheinlichkeit, dass sowohl das Lungenleiden als auch das Magenleiden durch die allmählich wirkenden, eigenartigen Schädigungen [Erkältungen] des Heizerdienstes auf der Locomotive ursächlich bedingt bezw. in ihrer Entstehung befördert worden sind.) — 54) Köhler, F., Ueber Unfallbegutachtung des chronischen Emphysems. Ebendas. No. 18. (Verf. führt einen Fall an, in welchem es sich um ein reines Emphysem als Unfallsfolge handelte. Sturz aus einer Höhe von $1^1/_2$ m; Quetschung der rechten Schulter und der rechten Brustseite.) — 55) Germer, Ein neuer Fall von traumatischer Lungenhernie ohne penetrirende Thoraxverletzung. Münch. med. Wochenschr. No. 37. (Sturz mit einem Pferde, unter welches der Mann zu liegen kam. Er acquirirte dabei eine Lungenhernie ohne Verletzung des knöchernen Thoraxgerüstes und der Hautdecken. Verf. meint, vielleicht bilde die durch das Trauma bewirkte Läsion eines Intercostalnerven mit nachfolgender Atrophie des zugehörigen Muskels und secundärem Heranstreten der Hernie durch die hier ihrer Elasticität verlustig gegangene Thoraxwand die richtige Erklärung.) — 56) Schmidt, Uebungstherapie zur Vermeidung von Hypostasen in den Lungen. Monatsschrift f. Unfallheilk. No. 2. (Verf. empfiehlt, bei alten Leuten mit Oberschenkelbrüchen oder ähnlichen Verletzungen consequent regelmässige Uebungen mit den Armen und vor allem künstliche Athembewegungen vornehmen zu lassen, weil durch die Aufforderung, tief zu athmen in der Regel doch nichts erreicht werde.) — 57) Cholewa, R., Herzschwäche und Nasenleiden. II. Folge. München. — 58) Gräupner, Functionelle Bestimmung der Leistungsfähigkeit des Herzmuskels und deren Bedeutung für die Diagnostik der Herzkrankheiten. Deutsche med. Wochenschr. No. 26. — 59) Strauss, H., Ueber einige Fragen der Unfallbegutachtung bei Herzkrankheiten. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 24. (Verf. erörtert einige, wesentlich Spätfolgen von Unfällen betreffende Fragen mit Berücksichtigung vorzugsweise eigener, durch klinische Krankenbeobachtungen gewonnener Erfahrungen aus der Unfallpraxis. Er bespricht die traumatische Endocarditis, ferner die Frage, ob durch Traumen oder acute Ueberanstrengungen schwere Formen von Herzmuskelinsufficienz ohne grob sichtbare anatomische Veränderungen an den Klappen oder am Myocard und Pericard entstehen können, betont, dass man, wo Erscheinungen von Herzmuskelinsufficienz in die Erscheinung treten, und Geräusche oder eine Herzvergrösserung nicht nachweisbar sind, stets aufs gründlichste auf pericarditische Processe und auf Aneurysma untersuchen soll. Wo eine Leistungsinsufficienz des Herzens ohne einen mit den gewöhnlichen einfachen Methoden nachweisbaren anatomischen Befund nachgewiesen wird, soll man jedenfalls auch die complicirteren, zur Verfügung stehenden Methoden, die Verf. kurz anführt, heranziehen, um die Situation zu klären. Das letztere gilt noch mehr für diejenigen Fälle, in welchen keine Leistungsunfähigkeit des Herzens, sondern nur sensible Reizerscheinungen wie Herzstiche, Druck in der Herzgegend und Angaben über Beschleunigung der Herzthätigkeit vorliegen, ohne dass abnorme percutorische oder auscultatorische Befunde am Herzen festgestellt werden können. Die einschlägigen Methoden besitzen nur dann einen Werth, wenn sie positiv ausfallen, und auch dann ist die Mehrzahl derselben nicht nur mehrdeutig, sondern auch für den traumatischen Charakter seiner Herz- oder Gefässneurose nicht von specieller Beweiskraft. Schliesslich erörtert Verf. die Frage der Beeinflussung der Arteriosklerose durch Unfälle. — 60) Vibert, Affections cardio-aortiques et accidents du travail. Ann. hyg. publ. et médec. lég. 4. série. T. III. p. 385. (Verf. beschreibt eine acute Aortitis(?), welche nach Trauma entstanden sei. Sie ist durch mehr oder weniger ausgedehnte, runde oder ovale, etwas überragende Platten charakterisirt. Sie sind von einer homogenen, festen, elastischen, grauweissen Substanz gebildet. Diese Beschreibung wird leider von keiner mikroskopischen Untersuchung begleitet. Auch die klinische Geschichte des Falles lässt es dahingestellt, ob der Tod wirklich von der angeblichen Aortitis und

diese letztere vom Trauma abhängig ist. Mehrere Fälle von chronischen Herzkrankheiten mit plötzlichem Tode sind interessanter dargestellt und scharf discutirt.) — 61) Krukenberg, Hermann, Herzfehler in Folge von Betriebsunfall? Entscheidung mittelst Röntgenuntersuchung. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. Bd. IV. H. 4. — 62) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Betriebsunfall liegt nicht vor. Der Tod ist durch ein schweres Herzleiden herbeigeführt worden und steht mit dem Betriebe nicht im ursächlichen Zusammenhange. Refer. in der Zeitschr. f. Medicinalb. No. 7. (Unfall wurde durch die Erhebungen nicht festgestellt.) — 63) Feilchenfeld, Leopold, Ueber die Verschlimmerung von Krankheiten des Circulationsapparates durch Unfälle. Monatsschrift für Unfallheilkunde. No. 8. (Verf. bespricht in dieser Hinsicht die Arteriosklerose, Aneurysmen, Herzfehler, Herzschlag, Schlaganfall [Gehirnschlag], Nierenleiden.) — 64) Voltz, W., Ueber die Beziehungen der Arteriosklerose der unteren Extremitäten zur traumatischen Arthritis des Fussgelenkes nebst einem Fall von localer traumatischer Arteriosklerose. Archiv f. Orthopäd., Mechanother. und Unfallchir. Bd. IV. H. 1 u. 2. — 65) Busse, Otto, Ueber Zerreissungen und traumatische Aneurysmen der Aorta. Virchow's Arch. Bd. CLXXXIII. — 66) Muskat, Gustav, Das „intermittirende Hinken“ als Vorstufe der spontanen Gangrän. Volkmann's Sammlung klin. Vortr. No. 439. (Verf. bespricht die Ursachen, die Krankheitserscheinungen. Nicht immer ist der ganze Symptomencomplex in gleicher Vollständigkeit entwickelt. Das Wesentliche in der Erscheinungsform der beim Menschen beobachteten Erkrankung ist neben dem intermittirenden Charakter die Sensibilitätsstörung, die Ermüdbarkeit und der Muskelkrampf, die bis zur Unfähigkeit zum Gehen führen; von einem Lahmgehen oder Hinken kann kaum gesprochen werden. Dass die Bezeichnung „Hinken“ nicht ganz zweckmässig ist, geht auch daraus hervor, dass dieselben Erscheinungen an anderen Körpertheilen beobachtet sind. Das pathologisch-anatomische Bild ist wesentlich geklärt worden durch in vivo gewonnene Präparate bei Amputationen, die in Folge eingetretener Gangrän erforderlich wurden. Für die Entstehung der Krankheit werden mechanische Momente, Kälte, Lues, Tabakmissbrauch verantwortlich gemacht, ebenso Nervosität. Ob Traumen eine Rolle spielen, erscheint nicht ausgeschlossen. Verf. bespricht weiter die Diagnose und Prognose.) — 67) Kornfeld, Hermann, Perforation der Speiseröhre durch Aneurysma. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 1. (Stoss gegen die Brust durch einen festen Gegenstand. In der ersten Zeit nach dem Unfalle keine wesentlichen Störungen beim Athmen und Schlingen. Zusammenhang des Todes mit dem Unfalle auch nicht einmal mit Wahrscheinlichkeit angenommen.) — 68) Stern, Arthur, und Thomas E. Dolan, Casuistischer Beitrag zur chirurgischen Behandlung der durch stumpfe Gewalt verursachten Unterleibsverletzungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 51. (Verff. berichten über zwei einschlägige Fälle und betonen, dass in solchen Fällen nur von einem chirurgischen Eingreifen etwas zu erwarten ist und dass es von Vortheil ist, frühzeitig zu operiren.) — 69) Garrigues, Albert, Die Cholelithiasis und die Lebensversicherung. Wiener med. Blätter. No. 33. — 70) Flammer, M., Beiträge zur Milzchirurgie. Beitr. zur klin. Chir. Bd. L. — 71) Omi, K., Ueber traumatische Milznekrose mit perisplenitischem Abscess. Ebendas. Bd. LI. — 72) Menne, Ed., Ueber subcutane Verletzungen des Magens und deren Folgezustände gutartiger Natur nach Einwirkung stumpfer Gewalten und körperlicher Anstrengungen mit besonderer Berücksichtigung des Unfallversicherungsgesetzes. Arch. f. Orthop., Mechanother. und Unfallchir. Bd. IV. — 73) Ackermann, Trauma und chronische Compression des Epigastriums als Ursachen des Magengeschwürs. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 16. (Verf. sieht die epigastrische Compression bei gewissen Berufen und Beschäftigungen als eine der wichtigsten Ursachen des Magengeschwürs an.) — 74) Aus der Praxis der Berufsgenossenschaften, Rechtsseitiger Bauchbruch bei einem Ziegeleiarbeiter. Betriebsunfall. Abweichende Beurtheilung einer derartigen Verletzung gegenüber einem Leistenbruch. Ebendas. No. 3. (Gänseeigrosser Bauchbrauch an einer atypischen Stelle entstanden, als der Mann einen entgleisten, mit Steinen beladenen Rollwagen von mehr als 3 Centnern Gewicht mit den Händen wieder in's Geleise zu heben versuchte. Subcutaner Bluterguss; Schwellung, Röthung und Empfindlichkeit. Sofortige Einstellung der Arbeit. Zuspruch einer 20proc. Theilrente.) — 75) Lotheissen, G., Die traumatischen Hernien. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. Bd. IV. No. 3. (Verf. kommt zu folgenden Schlüssen: 1. Traumatische Hernien sind nur jene Brüche, bei denen a) alle Theile [Pforte, Sack und Inhalt] durch das Trauma zu Bildung und Austritt kommen, oder b) doch wenigstens Sackbildung und Inhaltsaustritt direct durch das Trauma bedingt werden. 2. Der Bruch muss sofort oder doch innerhalb der allerersten Tage nach dem Trauma nachgewiesen werden. 3. Zweifellos lässt sich diese Feststellung nur durch Autopsie machen. 4. Das Trauma ist in der Regel nur eine stumpfe Gewalt, die durch Anstoss an bestimmter Stelle [local] einwirkt. Ueberstreckung oder Ueberbeugung als Ursachen sind mit Vorsicht aufzunehmen. Bei Fall von der Höhe zerreisst gewöhnlich auch das Peritoneum. 5. Traumatische Hernien sind directe Brüche. 6. Echt traumatische Hernien können an allen Stellen der Bauchwand vorkommen, am häufigsten aber in der Umgebung der Leistengegend. 7. Durch Erweiterung normaler Pforten [Inguinal- und Cruralcanal] oder abnormer Fascienschlitze [Linea alba, Lumbaldreieck] können ebenfalls echt traumatische Hernien entstehen. Hierher gehören auch die künstlichen Hernien der Russen. 8. Unfallbrüche sind von den traumatischen Hernien zu trennen. 9. Einwirkung einer Gewalt muss nachgewiesen werden [Sache der Behörde], die Anzeichen dafür: insbesondere Blutungen, Oedem, Hautabschürfungen in der Gegend der Bruchforte, sind aber nicht beweisend, sie können sich auch bei bereits altem Bruch finden. 10. Eine bestimmte Grösse für traumatische Brüche lässt sich nicht feststellen. Die Gestalt des Bruchsackes ist wesentlich für die Entscheidung: breitbasige sind traumatisch entstanden, länglich-schmale sind präformirt. 11. Bei echt traumatischen Hernien fehlen schwere Symptome [intensive Schmerzen, Collaps] im Moment der Verletzung, weil die Eingeweide erst nachher austreten und daher die Dehnung des Peritoneum parietale fehlt. Diese findet sich aber bei den Unfallbrüchen. 12. Treten schwere Collapssymptome auf, so sind gewöhnlich noch anderweitige innere Zerreissungen vorhanden. Der Bruchsack ist daher zu eröffnen, die Bauchhöhle zu revidiren.) — 76) Merkel, H., Ueber einen Fall von Treitz'scher Hernie mit Bruchsackberstung. Münch. med. Wochenschr. No. 37. — 76) Hansen, Th., Ueber die Häufigkeit angeborener Bruchsäcke. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. — 78) Hueber, E. v., Eine seltene Ursache innerer Einklemmung. Münch. med. Wochenschr. No. 8. (Tödtlicher Fall. Von der rechten Ecke des Uterus lief ein dickes, rundliches Band ein- und zur Radix mes. aufwärts, das das Ileum nahe der Valvula Bauhini und höher oben an der Radix mesent. fest einschnürte. Das Band erwies sich als die rechte Tube, die zum Promontorium hinauflief, sich dort in eine bandartige Adhäsion fortsetzte, welch' letztere in der Höhlung des Kreuzbeins am Rectum inserirte. Durch diese Schlinge waren $2\frac{1}{2}$ m Ileum durchgeschlüpft und hatten bei der späteren Blähung den Scheitelpunkt des Schnürbandes mit sich aus dem Becken emporgezogen, dafür nur um so fester den Darm abschnürend.) — 79) Lebrun et Héger, Trois observations de péritonite chronique localisée d'origine traumatique. Annal. soc.

de méd. lég. de Belg. 1905. T. XVI. p. 183. — 80) Thiele, Chronischer Ileus in Folge von subcutaner Zerreissung der Bauchdecken. Bauchschnitt. Dienstfähigkeit. Deutsche militärärztl. Zeitschrift. — 81) Hoepfl, Fall von subcutaner Darmzerreissung mit operativer Heilung. Münch. med. Wochenschr. No. 4. (Der Verletzte war nach der Verletzung im Stande, noch einige Zeit fortzuarbeiten und den Weg zum Krankenhause zurückzulegen.) — 82) Thiem, Axendrehung des Darms keine Unfallfolge. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 2. (43jähr. Mann, an den Folgen eines plötzlichen Darmverschlusses, höchstwahrscheinlich einer Axendrehung des Darms, gestorben, die sich nach dem Tode wieder gelöst hat, daher in der Leiche nicht gefunden wurde. Diese Axendrehung ist durch einen innerhalb des Darmes abgelaufenen Vorgang, einen plötzlich aufgetretenen, mit kolikartigen Schmerzen und Darmbewegungen einhergehenden Darmkatarrh erfolgt, auf welchen das Abgleiten oder Abspringen von einem Wagen keinen Einfluss gehabt hat. Der Mann ist also den Folgen einer unabhängig von jenem Unfall plötzlich aufgetretenen inneren Erkrankung erlegen.) — 83) Goldmann, Edwin E., Ueber hochsitzende Hämorrhoiden als Ursache von occulten Darmblutungen. Centralbl. f. Chir. No. 26. — 84) Mayer, Moritz, Zur Höhe der Erwerbsbeschränkung nach Heilung eines Anus praeternaturalis. Münch. med. Wochenschr. No. 52. — 85) v. Illyés, G., Ein Fall von essentieller Nierenblutung. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. (Eine besondere Ursache der Nierenblutung war nicht nachweisbar.) — 86) Casper, Ueber gewöhnliche Nierenblutungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 39. (Verf. berichtet über zwei Fälle, welche bestätigen, dass es einen chronischen doppelseitigen diffusen Morbus Brighti giebt, der auf kurze Zeit hinaus symptomlos verläuft, keine Cylinder und Eiweissausscheidung, keine Oedeme, keine Circulationsstörungen aufweist und bei dem schwere langdauernde Blutungen aus nur einer Niere vorkommen. Andererseits findet man in Nieren, die geblutet haben, mitunter minimale andersartige Veränderungen, welche aber nicht als Ursache solcher Nierenblutungen anzusehen sind. Es giebt auch essentielle Nierenblutungen, d. h. solche, für die sich eine materielle Grundlage in der blutenden Niere nicht findet.) — 87) Blauel, C., Ueber subcutane Ureterverletzungen. Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. — 88) Thiem, Wasserbruch nach Unfall (Hydrocele traumatica). Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 3. (Aufschlagen mit dem Hodensack gegen eine Leiter. Anhaltspunkte für die Differenzirung traumatischer und spontan entstandener Hydrocelen werden angegeben.) — 89) Neumark, H, Plastische Induration des Penis und Dupuytren'sche Contractur. Berl. klin. Wochenschr. No. 46. (Zusammenhang mit Gicht wird angenommen.) — 90) Strassmann, P., Körperliche Erschütterungen und Frauenleiden. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 22. (Verf. betont, dass eine einmalige körperliche Erschütterung — ein Unfall — für Frauenleiden nur in sehr beschränktem Maasse verantwortlich gemacht werden kann. Wenn man auch als Arzt die Wohlthaten der Unfallgesetzgebung in weitestem Maasse zur Geltung bringen wird, so wird man doch vom wissenschaftlichen Standpunkt aus nicht den Zusammenhang zwischen den vorbereitenden und fernwirkenden Factoren und krankhaften Befunden unberücksichtigt lassen dürfen. Solche sind weit eher im Stande, den Organen ein ungünstiges Gepräge zu verleihen, indem sie Jahre lang, wenn auch in unmerkbarer Weise, einwirken. Da auch die Frage der seelischen und nervösen Erregungen bei Unfällen berührt werden dürfte, so mag gesagt werden, dass solche nur auf diejenigen Lebensäusserungen der Genitalorgane einwirken, welche von Nerven abhängig sind. Es betrifft dies mithin nur die die Uterusmusculatur beherrschenden Bahnen und die Vasomotoren, also die Wehenthätigkeit einerseits, Menstruation und Ovulation andererseits. Zweifellos kann durch Aufregung, Schreck, plötzliche Veränderung der Lebensweise die Menstruation beeinflusst werden, sie kann sich verfrühen oder verspäten. Hierüber hat jeder Arzt seine Erfahrungen gesammelt. Auch eine vorzeitige Erregung der Wehen dürfte nicht als unmöglich hinzustellen sein. Das Urtheil des Sachverständigen wird aber auch hierüber nur dann ein annähernd sicheres sein können, wenn Untersuchung und Vorgeschichte die Beschaffenheit der Organe vor dem Unfall einigermaassen zu beleuchten gestattet.) — 91) Wiener, Gustav, Unfall und Frauenkrankheiten. Ebendas. No. 21. (Zusammenstellung der Krankheiten, die nach einem Unfall in Betracht kommen. Verf. theilt dieselben in solche, welche der graviden und solche, welche der nicht graviden Frau zustossen. Er bespricht Abortus, Zerreissungen des Uterus, die retroplacentare Hämorrhagie, traumatische Missbildungen des Fötus, die Extrauteringravidität, den Uterusprolaps, die sonstigen Lageveränderungen des Uterus, die Damm- und Scheidenverletzungen, die „Unfälle" durch Fremdkörper, die Hämatombildung der Vagina und Vulva, die Geschwülste der Schamtheile, die Pfählungsverletzungen, Rupturen von Varicen, Stieldrehungen der Myome und Ovarialtumoren, Zerreissungen von Ovarialkystomen, die Erkrankungen der Adnexa, die Hysterie und traumatische Neurose.) — 92) Aronheim, Heftige Blutung und Anämie aus einem nach Sturz vom Wagen prolabirten Cervixpolypen bei einer 40jährigen Frau. Monatsschrift f. Unfallheilk. u. Invalidenwesen. No. 5. (Eine 40jähr. gesunde Frau stürzte vom Wagen mit grosser Wucht aufs Gesäss und erlitt unmittelbar danach eine heftige Blutung aus einem aus der Scheide prolabirten grossen Cervixpolypen. Durch das schwere Trauma und die beim Fall auf das Gesäss durch Spannung und Zusammenziehung der musculären Bauchwandung und des musculären Zwerchfells plötzliche Verstärkung des abdominellen Druckes war der gefässreiche Tumor aus der Schamspalte getrieben und hatte die profuse Blutung verursacht.) — 93) Kühne, Ueber Messungen der Gliedmaassen. Ebendas. No. 7. (Ungenau angefertigte Bandmaasse. Anleitung zu genauen und zweckmässigen Messungen.) — 94) Bade, Peter, Partielle Hyperplasie als eine Ursache der angeborenen Deformitäten. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. Bd. IV. H. 4. — 95) Stieda, Alfred, Zur Aetiologie der Belastungsdeformitäten und über verwandte Gelenkerkrankungen. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LXXXV. — 96) Curschmann, H., Ueber Polyarthritis chronica deformans. Berl. klin. Wochenschr. No. 33. (Diese Affection ist streng zu sondern von den rheumatischen, beginnt fast ausnahmslos an den kleinen Gelenken. Verf. bespricht die einzelnen Stadien der Krankheit, die Aetiologie, ferner wie sich die Krankheit zu Geschlecht und Alter verhält, den klinischen Verlauf. Die Degeneration der Muskeln, vor allem die der kleinen Handmuskeln ist derjenigen der Knochen und Gelenke völlig gleichwerthig, beginnt mit ihr und schreitet mit ihr fort. Es giebt einen geraden Typus, bei dem die Finger im Wesentlichen in Streckstellung verbleiben und einen zweiten Typus, charakterisirt durch Hyperextension in den mittleren Gelenken der Finger und Flexion in den vorderen. Man findet bei dieser Krankheit auch Hautatrophie, Pigmentanomalien und Nagelveränderungen.) — 97) König, Fritz, Ueber traumatische Osteome, fracturlose Callusgeschwülste. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. LXXX. — 98) v. Brunn, Max, Spontanfractur als Frühsymptom der Ostitis fibrosa. Beiträge z. klin. Chirurg. Bd. L. — 99) Giese, Ueber isolirte, subcutane Fissuren der langen Röhrenknochen. Münchener med. Wochenschr. No. 9. (Die Bedeutung dieser Beobachtung liegt darin, dass es sich hier um eine subcutane, isolirte Fissur eines langen Röhrenknochens (Tibia) handelt. Eine grosse Bedeutung gewinnt diese Verletzung durch unsere Unfallgesetzgebung. Manchem Gutachter werden schon Fälle begegnet sein, wo die Klagen des Rentenempfängers

weder durch die Art des Unfalls noch durch den objectiven Befund der einfachen Quetschung genügend begründet erscheinen, wo man ohne weiteres mit den Begehrungsvorstellungen der Unfallverletzten rechnet und zu ihren Ungunsten Uebertreibung annimmt. Durch die Entdeckung einer solchen Fissur kann dem Verletzten dann immer noch sein Recht werden, wenn die Untersuchung nicht zu spät nach dem Unfalle vorgenommen wird. Die Fissur kann ohne Callusbildung heilen oder der Callus kann wieder verschwinden, so dass eine spätere Röntgenuntersuchung negativ ausfallen kann. Aus diesem Grunde ist eine frühzeitige Röntgenphotographie aller nicht nach dem Schema verlaufenden Fälle von Knochencontusionen auf das Dringendste zu empfehlen.) — 100) Frangenheim, Paul, Ueber die Beziehungen zwischen der Myositis ossificans und dem Callus bei Fracturen. Arch. f. klin. Chirurg. Bd. LXXX. — 101) Konjetzny, Glykosurie nach Fracturen. Inaug.-Dissert. Leipzig. — 102) Müller, Ueber Biegungsbrüche an den langen Röhrenknochen der unteren Extremität. Beitr. z. klin. Chirurg. Bd. L. — 103) v. Brunn, Max, Beitrag zur Beurtheilung von Fracturen im Röntgenbilde. Ebendas. Bd. L. — 104) Susewind, Ein interessanter Fall von Knochenerkrankung nach einem scheinbar geringfügigen Unfall. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 8. (Quetschung der rechten Beckenseite, auf welche Gegend sich die durch die Obduction nachgewiesene tuberculöse Erkrankung beschränkte.) — 105) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Quetschung der rechten Hüftgegend. Ref. i. d. Ztschr. f. Medicinalb. No. 7. (Der Verletzte übertreibt und zwei Sachverständige haben sich von ihm täuschen lassen.) — 106) Braun, Heinrich, Ueber die willkürlichen Verrenkungen des Hüftgelenkes. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXX. — 107) Creite. Totale Luxation einer Beckenhälfte. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 108) Schultze, Ferdinand, Die Luxatio paralytica infrapubica und deren Behandlung. Arch. f. Orthopäd., Mechanother. u. Unfallchir. Bd. IV. H. 4. — 109) Liebold, Hans, Spontanfractur des Os ischii bei Tabes. (Fortschr. a. d. Geb. der Röntgenstrahlen. Bd. X. H. 2. — 110) Hesse, Friedr., Ueber eine Beobachtung von bilateraler, idiopathischer, juveniler Osteoarthritis deformans des Hüftgelenkes. (Mittheilungen a. d. Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. XV.) — 111) Liniger, Die Behandlung und Begutachtung von Verletzungen der Arbeiterhand. Bonn. — 112) Moser, Ueber die Maassverhältnisse des rechten und linken Armes. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 2. (Messungen haben ergeben, dass man in höchstens der Hälfte der Fälle von einem grösseren Umfange der rechten oberen Extremität sprechen kann. Um die Folgen von Verletzungen der oberen Extremitäten gutachtlich genauer beurtheilen zu können, ist es nothwendig, den Umfang beider Arme gleich nach der Verletzung, sobald es angängig ist, zu messen und im ersten Gutachten, das ja fast durchgängig der erstbehandelnde Arzt auszustellen hat, die Maasse anzugeben.) — 113) Cramer, K., Ein Fall von angeborenem Defect mehrerer Röhrenknochen der oberen Extremität. Archiv f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. Bd. IV. H. 1 u. 2. (Statt dreier langer Röhrenknochen fand sich nur einer [Ulna]. Zwei Finger, der 4. u. 5., vorhanden. Es handelt sich hier um einen atypischen Strahldefect.) — 114) Zesas, Denis G., Ueber den angeborenen Hochstand des Schulterblattes. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. — 115) Bähr, Ferd., Ein Apparat zur Mobilisirung des Schultergelenks. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 11. — 116) Nieszytka, Ueber die isolirte Fractur des Tuberculum majus humeri. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. H. 1, 2 u. 3. — 117) Hartmann, Otto, Bruch des anatomischen Halses des Oberarmkopfes. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. Bd. IV. H. 4. — 118) Vogel, K., Ein Fall von subcutanem Riss der Sehne des langen Kopfes des Musc. biceps brachii. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 12. (Isolirter Sehnenriss, dadurch entstanden, dass der etwa 50jährige Mann einen beladenen Wagen auf der Scheibe drehen wollte, dabei ausrutschte und hinstürzte. Da er sich mit der rechten Hand an dem Wagen festhielt, wurde der rechte Arm im Sturze „verrenkt".) — 119) Lotsch, Fritz, Ein Fall von rechtsseitigem Radiusdefect und linksseitiger daumenloser Klumphand. Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXII. H. 4, 5 u. 6. — 120) Mühsam, Richard, Ueber eine typische Verletzung der Chauffeure. Deutsche med. Wochenschr. No. 28. (Typischer Betriebsunfall der Chauffeure, bestehend in einer Fractur des unteren Radiusendes, welche sich dieselben beim Ankurbeln des Motors zugezogen hatten.) — 121) Joseph, Ernst, Ein Fall von uncomplicirtem Bruch beider Unterarmknochen in Folge Pferdebisses. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 11. — 122) Flörcken, H., Die Fractur des Collum radii. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 123) Brunn, W. v., Zwei seltene Luxationen. Centralbl. f. Chir. No 49. (Der erste Fall [Sturz] betrifft eine totale dorsale Luxation im Radiocarpalgelenke, der zweite [Sturz] eine totale dorsale Luxation im Lisfranc'schen Gelenke.) — 124) Leuven, J. M. A. Gevers, Ein Fall von Luxation des unteren Endes der Ulna. Ebendas. No. 42. (Die Verletzung kam dadurch zu Stande, dass die Hand auf einer Rolle in extreme Supination kam.) — 125) Thes, Zum Entstehungsmechanismus der Luxationen im unteren Radioulnargelenk. Deutsche Zeitschrift f. Chirurgie. Bd. LXXXIV. (Die volare Luxation im unteren Radioulnargelenke kann ausser durch directe Gewalt auch durch forcirte Supination entstehen und es ist auch mechanisch möglich, die dorsale Luxation durch forcirte Pronation hervorzurufen.) — 126) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Grad der Erwerbsverminderung bei beschränkter Beweglichkeit des linken Ellenbogengelenks. Ref. in der Zeitschr. f. Medicinalb. No. 16. (Die Erwerbsverminderung wurde mit 25 pCt. abgeschätzt.) — 127) Hoffmeyer, Beitrag zu den angeborenen Ankylosen der Fingergelenke. Münch. med. Wochenschr. No. 24. — 128) Aderholdt, Ein seltener Fall von angeborener Ankylose der Fingergelenke. Ebendas. No. 3. — 129) Lücke, Angeborene Fingergelenksankylose. Ebendas. No. 52. — 130) Schlatter, Carl, Ueber die Fracturen der Mittelhandknochen. Beiträge z. klin. Chir. Bd. IL. — 131) Hackmann, Nikolaus, Isolirte subcutane Fractur des Os naviculare carpi. Wiener med. Presse. No. 26. — 132) Ebebald, R., Der isolirte subcutane Kahnbeinbruch im Handgelenke auf Grund von 17 beobachteten Fällen. Mit 7 Abbildungen. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. Bd. IV. H. 3. — 133) Frank, O., Ueber den Abriss der Streckaponeurose der Finger. Münch. med. Wochenschr. No. 23. — 134) Foerster, Ein Fall von isolirter Durchtrennung der Sehne des langen Fingerstreckers. Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. — 135) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Grad der Erwerbsbeeinträchtigung bei Verlust des linken Ringfingers und eines Theils des dazu gehörigen Mittelhandknochens nebst behinderter Beweglichkeit des linken Kleinfingers. Ref. in der Zeitschr. f. Medicinalb. No. 10. (25 pCt. für angemessen erachtet.) — 136) Haag, Georg, Mittheilungen aus der Rechtspflege. Monatsschr. f. Unfallheilkunde. No. 3. (1. Lungen- und Gelenktuberculose — Folge einer Quetschung [Zusammenhang verneint]. 2. Varicöse Geschwüre — Unfallfolge? [Ausgedehnte Hautabschürfungen am Bein in Folge von Sturz, später nochmals Anstossen an dem bereits empfindlichen Fusse an einem Stein. Zusammenhang mit der ersten Verletzung wurde ausgeschlossen, der zweite Unfall war nicht erwiesen.] 3. Leistenbruch — Unfallfolge? [Medicinische und rechtliche Würdigung — Zusammenhang abgewiesen.]) — 137) Chlumsky, V., Ueber die abnorme Innenrotation der Beine. Arch. f. Orthopädie, Mechanother- u. Unfallchir. Bd. IV. H. 1 u. 2. (Verf. beobachtete bei Kindern Rotationsstellung der Beine

nach innen, wie sie bei Pes equino-varus gefunden wird, jedoch ohne die typische Verunstaltung der Füsse. Gewöhnlich keine subjectiven Beschwerden; zuweilen hässlicher, manchmal fast hinkender Gang und frühzeitige Ermüdung. Die Affection scheint angeboren zu sein.) — 138) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Der Verletzte ist für die ihm durch die Verweigerung der Annahme eines ihm angebotenen Stelzfusses entstandenen Nachtheile selbst verantwortlich zu machen. Die Genossenschaft war nicht verpflichtet, ein künstliches Bein zu beschaffen. Ref. in d. Zeitschr. f. Medicinalb. No. 7. — 139) Recursentscheidung des R.-V.-A.: Dasselbe. Ref. in Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 17. — 140) De Nobele, Un cas d'atrophie osseuse d'origine tropho-neurotique consécutive à une fracture de la jambe. Ann. soc. méd. lég. de Belg. 1905. T. XVII. p. 23. — 141) Krüger, Zur Kenntniss der isolirten Fractur des Trochanter major. Deutsche Zeitschr. für Chirurgie. Bd. LXXXIV. — 142) Herz, Max, Zur Behandlung veralteter Schenkelhalsbrüche. Centralbl. f. Chir. No. 25. — 143) Axhausen, Beitrag zur Aetiologie der Quadricepssehnenruptur. Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LXXXII. H. 4—6. — 144) Sonntag, O., Ueber die Fracturen am oberen Ende der Tibia. Beitr. zur klin. Chir. Bd. L. — 145) Entz, Robert, Ein Fall von isolirter traumatischer Luxation des Capitulum fibulae nach hinten. Zeitschr. f. Heilk. Bd. XXVII. H. 3. — 146) Reich, A., Nachuntersuchungen über die Gebrauchsfähigkeit der Amputationsstümpfe des Unterschenkels. Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. (Verf. giebt folgende Zusammenfassung: 1. Die erste grössere Zusammenstellung über die thatsächliche Brauchbarkeit von Unterschenkelstümpfen, welche nach subperiostalem Verfahren hergestellt und mit indirect aufstützenden Prothesen versehen sind, ergiebt, dass von 45 Amputirten 21 sehr gut, 10 in mässigem und 14 in unbefriedigendem Grade befähigt sind, körperliche Arbeit im Stehen und Gehen zu verrichten. 2. Die vorliegende Untersuchung erstreckt sich auf Amputirte in jedem Lebensalter bis zu 84 Jahren. In höherem Alter wurde keine wesentlich schlechtere Function gefunden, als bei Amputirten unter 50 Jahren. 3. Die Beobachtungsdauer betrug in 38 Fällen über 1 Jahr und bis zu 24 Jahren. Die Befunde sind daher wirklich Spätresultate. 4. Durch die Zugehörigkeit zu einem sitzenden Beruf resp. der Uebergang zu einem solchen nach der Amputation wird durch Gewöhnung an den Gebrauch der Prothese und damit der Functionsfähigkeit beeinträchtigt. 5. Die wegen Fusstuberculose Amputirten weisen eine bessere Brauchbarkeit der Stümpfe auf, als die wegen acuter Eiterungen, compl. Traumen, Gangrän und Deformität des Fusses Amputirten. Dies wird zum Theil verständlich durch den Einfluss, den das zur Amputation führende Leiden resp. Trauma auf den Heilungsverlauf ausübt: Bei Tuberculösen ist Secundärheilung selten, bei den übrigen Indicationen häufig. 6. Hinsichtlich der Function bildet das mittlere Drittel bis zu seiner unteren Grenze die günstigste Höhe für die Unterschenkelabsetzung. Zu lange Stümpfe sind im besonderen Grade zu Circulationsstörungen und Reizbarkeit der Tibiakante disponirt und bereiten der Anfertigung einer zweckmässigen Prothese Schwierigkeiten; Stümpfe im oberen Drittel des Unterschenkels sind gleichfalls nach Möglichkeit zu vermeiden, da sie keine genügende Fixirung der Unterschenkelhülse ermöglichen und daher den künstlichen Apparat compliciren. 7. Beim einzeitigen Zirkelschnitt verläuft die Narbe ursprünglich zwar über dem Stumpfscheitel, wandert aber nachträglich nach hinten. Bei Bildung eines grösseren vorderen und kleineren hinteren Weichtheillappens kommt die Narbe primär hinter die Knochenstümpfe zu liegen, ein Vorzug, der bei eintretender Secundärheilung die Narbenadhäsion seltener macht und für tragfähig zu machende Stümpfe sehr ins Gewicht fällt. 8. Die Absicht, Tibia und Fibula in gleicher Höhe zu durchsägen, zieht so oft einen Misserfolg, insbesondere Prominenz der Fibula, nach sich, dass eine höhere Absetzung der Fibula dringend geboten erscheint. 9. Die Weichtheile auch der bestgeformten Stümpfe verfallen bei indirectem Gang einer meist hochgradigen Atrophie, aus welcher die secundäre Conicität der Stümpfe resultirt. Nur ungenügende Beobachtungsdauer oder ödematöse Schwellung täuschen über dieses Schicksal der Weichtheile. Eine für directe Belastung ausreichende Schmerzlosigkeit der Stumpfbedeckung zählt zu den Ausnahmen. 10. Productive Knochenveränderungen werden bei subperiostalen, indirect tragenden Unterschenkelstümpfen nur ausnahmsweise vermisst. Diese gehen fast stets vom Periost aus, während eine Markbetheiligung sehr selten zu beobachten ist. Die gefährlichste Form der Exostosen bilden die in die Stumpfbedeckung vorragenden periostalen spitzen Zacken, welche etwa bei $^2/_5$ der subperiostalen Stümpfe auftreten. Weder das Alter noch die Amputationsindication, noch der Heilungsverlauf, noch mechanische Reize spielen eine merklich bevorzugte Rolle in der Aetiologie der Exostosen. Als Consequenz aus deren Häufigkeit ergiebt sich ein aperiostales Amputationsverfahren, umsomehr, da bei der modernen Asepsis der Periostalerhaltung keinerlei Vorzug zukommt. 11. Die chronische excentrische Knochenatrophie findet auf der Röntgenplatte eine typische Darstellung und ist bei der Mehrzahl der indirect tragenden Unterschenkelstümpfe, jedoch nicht ausnahmslos, zu constatiren. Ohne durchsichtige ätiologische Auswahl betrifft sie Stümpfe der verschiedensten Indicationsgruppen, mit verschiedenem Heilungsverlauf, von verschiedenem Alter. In der Regel stellt sie einen aus der Zeit vor der Amputation übernommenen und in Folge des Functionsausfalls verstärkten oder nicht zurückgebildeten Zustand dar. 12. Conicität der Knochenstümpfe durch concentrische Atrophie findet sich auch bei indirecter Belastung nur selten in ausgesprochenem Grade; leichte Formen derselben lassen sich durch vergleichende Röntgenaufnahmen öfters nachweisen. 13. Bei jugendlichen Personen steht das Längenwachsthum der Knochenstümpfe im Missverhältniss zum Wachsthum der Weichtheile, derart, dass erstere über letztere hinauswachsen. Die Conicität der jugendlichen Stümpfe, welche sehr hohe Grade erreicht, und insbesondere die griffelförmige Zuspitzung der Knochenenden beruht als atrophischer Process auf der Wirkung des Functionsausfalls. 14. Subperiostale Unterschenkelstümpfe können ausnahmsweise ohne, am sichersten aber durch möglichst frühzeitige medicomechanische Nachbehandlung und Druckbelastung direct tragfähig werden. Selbst Prominenz der Fibula bildet kein absolutes Hinderniss. Sehr häufig geht aber die Belastungsfähigkeit wieder verloren, woran fast ausschliesslich prominente Exostosen die Schuld tragen. Ausnahmsweise kann aber auch ein exostotischer Stumpf tragfähig bleiben, und ein ebener Stumpf die Tragfähigkeit verlieren. Die directe Druckbelastung vermag nur sehr unsicher die Exostosenbildung hintanzuhalten. Auch die Wegnahme von Periost schützt selbst bei direct tragenden Stümpfen nicht vor dem Auftreten von Periostzacken.) — 147) Ghillini, Cesare, Das Genu valgum. Zeitschr. f. orthopäd. Chir. Bd. XV. — 148) Meyer, Alfred, Beitrag zur Kenntniss der Längsfracturen der Patella. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 149) Ewald, P., Ueber congenitale Luxation sowie angeborenen Defect der Patella, combinirt mit Pes varus congenitus. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. — 150) Bergmann, Meniscusluxation im Kniegelenk. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 151) Ruppaner, Zur Kenntniss der irreponiblen Kniegelenksluxation. Ebendas. Bd. LXXXIV. — 152) Hoffa, Ueber die traumatische Entzündung des Kniegelenkes. Berl. klin.

Wochenschr. No. 1. — 153) König, Ursächlicher Zusammenhang zwischen einer acuten Osteomylitis (eitrigen Knochenmarkentzündung) und einer Gewalteinwirkung (Schlagen eines Holzscheites gegen ein Knie). Obergutachten. Amtl. Nachr. d. R.-V.-A. No. 6. Ref. in d. Zeitschr. f. Medicinalb. No. 16. — 154) Wilms, Eine besondere Art von Schmerzen an Unterschenkel und Fuss (Lymphangitis rheumatica chronica). Beitr. z. klin. Chir. Bd. L. (Chronisches Leiden, das die in der Tiefe gelegenen und die grossen Gefässe begleitenden Lymphgefässe der unteren Extremitäten betrifftt. Ursache ist schlechte Circulation.) — 155) Sommer, Ernst, Calcaneusfracturen. Wiener med. Presse. No. 25. — 156) Ebbinghaus, H., Ein Beitrag zur Kenntniss der traumatischen Fussleiden. Die Verletzung des Tuberculum majus calcanei. Centralbl. f. Chir. No. 15. — 157) Voeckler, Zur Lehre von der Fractur des Calcaneus. Zeitschrift für Chirurgie. Bd. LXXXII. H. 1, 2 u. 3. — 158) Derselbe, Dasselbe. Ebendas. Bd. LXXXII. H. 4, 5 u. 6. — 159) Rauenbusch, Ludwig, Bruch des Processus lateralis tuberis calcanei neben einem typischen Rissbruch des Fersenbeinhöckers. Monatsschrift für Unfallheilkunde. No. 1. — 160) Schulz, O. E., Zur Casuistik des Fersenbeinbruches. Wiener klinische Wochenschrift. No. 4. — 161) Schanz, A., Eine typische Erkrankung der Achillessehne. Centralbl. f. Chirurgie. 1905. No. 48. (Eine Erkrankung — vom Verf. als Tendinitis achillea traumatica bezeichnet —, bei welcher die Achillessehne selbst bis zu ihrem Uebergange in den Muskel verdickt und druckschmerzhaft ist, weshalb die Patienten nicht gehen können. Die Ursache liegt in Ueberanstrengung.) — 162) Drehmann, G., Eine typische Erkrankung der Achillessehne. Ebendas. No. 1. (Betrifft die von Schanz beschriebene Tendinitis achillea traumatica.) — 163) v. Baracz, R., Tendinitis achillea arthritica als eine besondere Form der Achillessehnenerkrankung. Ebendas. No. 1. — 164) Klaussner, F., Ueber Luxation der Zehen. Deutsche Zeitsch. f. Chir. Bd. LXXXV. — 165) Zesas, Denis G., Zum angeborenen Hallux valgus. Zeitschr. f. orthopäd. Chirurgie. Bd. XV. — 166) Cramer, K., Ein Fall von Metatarsus varus congenitus. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. Bd. IV. H. 4. — 167) Lilienfeld, Die Brüche der Tuberositas ossis metatarsi V und des Processus posticus tali und ihre Beziehungen zum Os vesalianum und Trigonum. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. — 168) Stieda, Alfred, Ueber die Sesambeine der Metatarsophalangealgelenke. Münch. med. Wochenschr. No. 40. (Verf. bespricht die constanten Sesambeine der Metatarsophalangealgelenke und die Varietäten derselben. Er betont, dass Sesambeine an den Fingern und Zehen auf Röntgenbildern nur nebensächliche Befunde darstellen, dass jedoch bei der Ausbreitung der Untersuchungsmethode mittelst Röntgenstrahlen diese Gebilde auch in ihren Varietäten interessiren.) — 169) Hildebrand, O., Die Lehre von den ischämischen Muskellähmungen und Contracturen. Volkmann's Sammlung klin. Vorträge. No. 437. (In einem nicht unbeträchtlichen Theil der Fälle beruhen die Störungen nicht nur auf Veränderungen der Muskeln, sondern auch der Nerven; diese Veränderungen der Nerven sind z. Th. primär, z. Th. secundär. Daher verspricht die Bestrebung, den fertig ausgebildeten Zustand der ischämischen Contractur durch Maassnahmen an den Muskeln zu beseitigen, nur in einem Theil der Fälle Erfolg.) — 170) Thesing, Muskelhypertrophie als Unfallfolge. Med. Klinik. No. 26. — 171) Strauss, M., Zur Kenntniss der sogenannten Myositis ossificans traumatica. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. — 172) Berndt, Fritz, Ueber Muskelverknöcherung nach einmaligem Trauma. Ebendas. Bd. LXXIX. — 173) Schulz, Ein Fall von angeborenem Mangel beider Kappenmuskeln. Deutsche mil.-ärztl. Zeitschr. No. 6. — 174) Steinberg, Rechtsseitige Serratuslähmung. Allgem. med. Centralztg. No. 29. — 175) Wiesmann, P., Ueber einen Fall doppelseitiger Bicepsruptur. Beitr. z. klin. Chir. Bd. XLIX. — 176) Kirchmayr, Ueber typische Beugungsverletzungen der Fingerstrecker am Nagelgliede. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXIV. — 177) Wolff, Isolirte Lähmung der Glutaei, besonders des med. und min. in Folge einer Verletzung. Monatsschrift f. Unfallheilk. No. 2. (Die Verletzung erfolgte so, dass der Betreffende mit der Hüfte bei einem Sturz aus der Höhe auffiel.) — 178) Thesing, Ueber das Vorkommen partieller Muskelhypertrophie neben Schrumpfungsatrophie nach Verletzung der unteren Extremität. Med. Klinik. No. 10. — 179) Schuster, P., Behandlungen von Unfallschäden und deren Folgezuständen durch den Neurologen. Ebendas. No. 46. — 180) Berger, H., Mein Unfall. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 24. (Selbstbeobachtung schwererer Unfallsfolgen nach einem unbedeutenden Unfalle.) — 181) Feilchenfeld, Ueber Rentenhysterie. Ebendas. No. 16. (Verf. hält zwei besondere Umstände für entschieden charakteristische Begleiterscheinungen der Rentenhysterie und zwar das mangelnde Krankheitsbewusstsein der Patienten und ihre grosse Erregtheit gegenüber den Aerzten, denen sie sich zur Untersuchung stellen sollen.) — 182) Tetzner, Rudolf, Ist Morbus Basedowii, auf dem Boden einer Unfallhysterie entstanden, als Unfallfolge zu betrachten? Ebendas. S.-A. No. 10. (Erhebliche Verschlimmerung einer seit 6 Jahren bestehenden leichten Unfallhysterie. Die Basedow'sche Krankheit ist nicht direct durch den Unfall [Verletzung durch eine Transmission] hervorgerufen worden, hat sich aber auf dem Boden einer durch den Unfall gesetzten nervösen Disposition besser und rascher entwickeln können. Trennung beider Krankheiten unmöglich. Grad der Erwerbsbeschränkung mindestens 80 pCt.) — 183) Klar, Max M., Noch einmal: Simulation oder Hysterie? Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 3. (Mittheilung zweier einschlägiger Fälle. Differente Meinung verschiedener Begutachter. Nach des Verf.'s Meinung ist reine Simulation bei Fällen von sogen. „traumatischer Hysterie" doch häufiger, als man bisher, besonders auf psychiatrischer Seite, annahm. Hinweis auf die Berechtigung von Reformbestrebungen in der Gutachterthätigkeit.) — 184) Fürstner, C., Simulation oder Hysterie? Eine Entgegnung. Ebendas. No. 5. (Betrifft den einen von Klar bearbeiteten Fall. Verf. führt die Gründe an, die ihn bewogen haben, nicht reine Simulation zu diagnosticiren.) — 185) Zesas, Denis G., Ueber Haltungsanomalien bei Hysterie. Arch. f. Orthop., Mechanother. u. Unfallchir. Bd. IV. H. 4. — 186) Heinrich, Hysterische Contracturen und Wirbelsäule-Deviationen. Deutsche militärärztl. Zeitschrift. No. 3. — 187) Cramer, A., Die Nervosität, ihre Ursachen, Erscheinungen und Behandlung. Jena. — 188) Cornelius, Neue Gesichtspunkte für die Entstehung und Behandlung der nervösen Leiden. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 20. (Man muss die im Körper vorhandenen krankhaften Aufnahmestellen für Reize aller Art so weit wie möglich aus der Welt schaffen.) — 189) Nonne, M., Ueber den Einfluss der Unfallgesetzgebung auf den Ablauf von Unfallneurosen. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 10. — 190) Wollenberg, Ueber das psychische Moment bei der Neurasthenie. Deutsche med. Wochenschr. No 17. — 191) Steyerthal, Armin, Die Beurtheilung der Unfallneurosen. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 3. (Verf. versucht es, auf Grund praktischer Erfahrung einige Gesichtspunkte anzudeuten, welche vielleicht geeignet sind, dem Praktiker den Ueberblick über das [illegible] Gebiet der Unfallneurosen zu erleichtern. Letztere dürften wissenschaftlich nicht als etwas Besonderes aufgefasst werden. Den Angaben Unfallverletzter gegenüber sei Vorsicht nothwendig, die Criminalität Unfallverletzter sei keine geringe; doch könne keineswegs jedes Symptom der traumatischen Neurose simulirt werden. Wer es nicht einsieht, dass ein vierschrötiger

Kohlenarbeiter genau das gleiche Anrecht darauf hat, nervös zu werden, wie eine verzärtelte Bankiersgattin, ganz abgesehen davon, ob eine Prädisposition vorliegt oder nicht, wer es nicht glaubt, dass nach einer Verletzung nun und nimmer eine Neurose entstehen kann, die nicht aus irgend einer anderen mit elementarer Kraft in das menschliche Leben eingreifenden Ursache genau ebenso gut hervorgehen könnte, ganz gleichgültig, ob eine mechanische Erschütterung der Centralnervenapparate stattgefunden hat oder nicht: der wird einen Fall von sog. Unfallneurose weder richtig aufzufassen, noch richtig zu beurtheilen, noch auch richtig zu behandeln im Stande sein. Der Streit um die Stellung der traumatischen Nervenleiden wird nicht eher zum Stillstande kommen, als bis man sich entschliesst, die verschiedenen Formen des nervösen Erschöpfungszustandes, die man durch die trübe Brille doctrinärer Anschauung immer noch in einer künstlichen Dreitheilung, Neurasthenie, Hysterie und Hysteroneurasthenie erblickt, als ein einziges untheilbares Ganzes zu betrachten. Der Standpunkt, dass Neurasthenie und Hysterie zwei grundverschiedene Krankheiten sind, die nichts mit einander zu thun haben [Möbius] und nur durch Misch- und Zwischenformen verbunden sind [Charcot], muss heutzutage als unhaltbar aufgegeben werden. Bezüglich der Beziehungen zwischen Neurasthenie und Hysterie meint Verf., dass es sich bei der Mehrzahl der Kranken um die Mischform Hysteroneurasthenie handelt. Verfolgt man solche Fälle in ihrer Entwickelung, ihrem Verlaufe und ihren späteren Schicksalen, so ist der Gedanke ganz unabweisbar, dass es sich hier nicht um gradatim verschiedene Stadien einer und derselben Krankheit handeln kann, und zwar ist es immer und immer wieder die nervöse Ermüdung bzw. Erschöpfung, die entweder als einfache [reizbare] Nervenschwäche [Cordes], Neurasthenie [Beard], oder als objectiv nachweisbare centrale Ausfallserscheinungen functioneller Natur — Hysterie — imponirt. Einen principiellen Unterschied zwischen Neurasthenie und Hysterie gebe es nicht; es handle sich nur um verschiedene Formen der reinen Ermüdungs- und Erschöpfungsneurose; die vermeintlichen Unterschiede ergeben sich allein durch die mehr oder minder ausgeprägte Belastung und Entartung des Individuums. Weder Geschlecht, noch Alter, noch Rasse bedingen einen Unterschied im Vorkommen der Hysterie; dasselbe gelte von den übrigen Formen der Erschöpfungsneurose: Neurasthenie und Hysteroneurasthenie. In allen Berufszweigen, bei allen Handwerkern können solche Erkrankungen vorkommen. Eine Prädisposition will Verf. nach seinen Erfahrungen nicht anerkennen; man dürfe nicht etwa die Diagnose Hysterie in Zweifel ziehen, wenn die Prädisposition fehlt. Es könne nicht eine bestimmte Ursache eine bestimmte Form der Nervenerschöpfung auslösen; die Krankheit sei vielmehr genau dieselbe, ganz gleichgültig, durch welches körperliche oder geistige Trauma sie hervorgerufen wird; von einer Neurasthenia traumatica zu sprechen, hätte gar keinen Sinn. Verf. sah bei neurasthenischen und hysterischen Unfallverletzten, welche Anspruch auf eine Rente erhoben, niemals ein Symptom, das nicht auch sonst bei nervösen Erschöpfungszuständen beliebiger Provenienz gelegentlich beobachtet wäre. Das geeignete Mittel sei richtig dosirte Arbeit. Verf. konnte die meisten der ihm zur Beobachtung und Begutachtung zugewiesenen „traumatischen Neurosen" unbedenklich für tauglich zu leichter Arbeit erklären. Die Behandlung eines Unfallnervenkranken soll nicht erst in der Anstalt, sondern schon zu Hause beginnen. Die Behandlung ist keine Therapie sensu strictiori, sondern eine Pädagogik. Nervenkranke behandelt man nicht, sondern man erzieht sie. Bei den Unfallnervenkranken sollte die Erziehung schon mit der ersten Untersuchung beginnen, und wie bei jeder Erziehung kommt man auch hier mit berechtigter Milde weiter als mit drakonischer Strenge.) — 192) Leers, Otto, Zur Lehre von den traumatischen Neurosen. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 9. — 193) Derselbe, Dasselbe. Berliner Klinik. H. 205. (Civilrechtliche Fälle.) — 194) Derselbe, Ueber die Beziehungen der traumatischen Neurosen zur Arteriosklerose. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 9. — 195) Goldscheider, Fall von Herzneurose und Arteriosklerose nach Trauma. Berl. klin. Wochenschr. No. 17. (Mittheilung eines Falles von nervöser Herzbeschleunigung im Anschluss an einen im Auffallen eines Ziegels auf den Kopf bestehenden Unfall. Wahrscheinlich ist es die gesammte nervöse und psychische Reizbarkeitssteigerung mit ihren Rückwirkungen auf den Blutdruck und die Gefässwandspannung, welche für die Entwicklung der vorliegenden organischen Veränderungen des Circulationssystems verantwortlich zu machen sind. Letztere erscheinen zunächst als Anpassungsvorgänge, um bei fortwährender Einwirkung der schädigenden Bedingungen zur Arteriosklerose überzuleiten.) — 196) Aronheim, Gutachten über einen Fall von Urethritis und Neurasthenia traumatica. Monatsschr. f. Unfallheilk. u. Invalidenwesen. No. 4. (Bei einem angeblich durch Fall von der Leiter verletzten Monteur entwickelte sich bald nach dem Unfall eine Harnröhren- und Hodenentzündung. Von dem erstbehandelnden Arzt war Gonorrhoe diagnosticirt und in Folge dessen Pat. von der Berufsgenossenschaft abgewiesen worden. Da jedoch wiederholte eingehende mikroskopische Untersuchung des Harnröhrensecrets die Abwesenheit von Gonokokken ergab, nahm Verf. eine nicht gonorrhoische Harnröhrenentzündung an und hielt die Angaben des Kranken deshalb betreffs des von ihm angegebenen Sturzes von der Leiter für glaubhaft. Die noch nach Heilung der Urethritis bestehende Neurasthenie ist nach Verf. ebenfalls Folge einer Erschütterung des Rückenmarks in Folge des Sturzes von der Leiter.) — 197) Bloch, Einiges über die Simulation bei der traumatischen Neurose. Med. Klinik. No. 21. 22. — 198) Die Behandlung schwerer Unfallneurosen. Eine Umfrage. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 20, 21, 23. — 199) Herzfeld, Georg, Bornyval bei traumatischen Neurosen. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 4. (Verf. bespricht den günstigen Einfluss von Bornyval auf die Stimmung, die Herzthätigkeit, den Schlaf. Die Patienten fassen wieder Lebensmuth und sind um vieles leichter zur Rückkehr zur Arbeit zu bewegen.) — 200) Weber, L. W., Die acute Verschlimmerung von Geistesstörungen im Gefolge von Unfällen. IV. internat. Congr. f. Versich.-Medicin. S. 372—374. (Verf. kommt zu folgenden Ergebnissen: Der Begriff der „Verschlimmerung" lässt sich versicherungstechnisch anwenden auf diejenigen im Gefolge von Unfällen auftretenden Geistesstörungen, bei denen schon vor dem Unfall eine Prädisposition, d. h. ein abnormer Zustand oder eine wirkliche Erkrankung aus der Vorgeschichte nachzuweisen oder aus dem jetzigen Befunde zu erschliessen ist. Auch dann muss noch für jeden einzelnen Fall festgestellt werden, ob ein ursächlicher Zusammenhang zwischen Unfall und Geistesstörung überhaupt anzunehmen ist, ob es sich um eine ausschliessliche Unfallfolge oder nur um eine Verschlimmerung der schon bestehenden Anlage handelt. Die „Prädisposition" kann durch degenerative Anlage, durch frühere Infectionskrankheiten und Traumen, durch chronische Vergiftungen (Alkoholismus), chronische Gefässerkrankungen und auch durch bestimmte Altersperioden (Pubertät, Senium) bedingt werden. In den meisten Fällen kann diese Prädisposition weder im medicinischen noch im socialen und versicherungstechnischen Sinn als Krankheit bezeichnet werden. Eine auf ihrem Boden durch einen Unfall ausgelöste Geistesstörung kann daher mit wenigen Ausnahmen nicht als Verschlimmerung aufgefasst werden, sondern man muss den Unfall für die gesammten Krankheitserscheinungen und ihre Folgen verantwortlich machen,

wenn er auch thatsächlich nur ein auslösendes Moment ist. Eine Verschlimmerung kann jedoch angenommen werden bei bestimmten Psychosen von schwachsinnig-querulatorischem Charakter, die gelegentlich auf dem Boden einer degenerativen Anlage nach Unfällen, vermittelt durch die „indirecten Unfallfolgen" (Rentenbegehrung), entstehen. Ebenso kann als Verschlimmerung aufgefasst werden eine durch einen Unfall gesetzte Prädisposition, auf deren Boden später andere Momente eine Geistesstörung auslösen. Vielleicht können auch als Verschlimmerung betrachtet werden die acut verlaufenden Alkoholpsychosen (Delirium, Eifersuchtswahn u. s. w.), die auf dem Boden eines ausgesprochenen chronischen Alkoholismus entstanden sind, wenn sich dieser bereits in deutlich nachweisbaren Symptomen geäussert hat. Geistesstörungen, die selbst bei ausgesprochenen senilen Erscheinungen durch einen Unfall ausgelöst werden, können nicht unter den Begriff der Verschlimmerung fallen, sondern müssen ganz auf den Unfall bezogen werden. Fälle, in denen schon vor dem Unfall eine manifeste, in ihren Symptomen deutlich erkennbare Psychose bestanden hat, kommen versicherungstechnisch in geringer Anzahl in Betracht. Bei acuten, kurz vor dem Unfall entstandenen Geistesstörungen, z. B. dem Alkoholdelirium, ist nicht selten der Unfall durch die Geistesstörung selbst bedingt; dann kommt überhaupt keine Unfallfolge in Frage. Von chronischen Geistesstörungen sind es am häufigsten leichte Defectzustände, namentlich in Form des angeborenen Schwachsinns, die bis zum Unfall noch eine, wenn auch beschränkte Erwerbsfähigkeit gestatten. Die auf diesem Boden durch den Unfall hervorgerufenen vorübergehenden oder dauernden psychischen Störungen schwererer Art können häufig als Verschlimmerungen aufgefasst werden. Bei einzelnen Fällen sowohl von leichterem Schwachsinn als von anderen chronischen Psychosen kann aber nach der ganzen Sachlage auch eine Verschlimmerung durch den Unfall ausgeschlossen werden; der letztere hat nur Veranlassung gegeben, die in gleicher Intensität schon vorher bestehende Erkrankung festzustellen. Der Unfall ist nur als Ursache für die Entdeckung, nicht für die Entstehung der Geistesstörung anzusehen. Die Annahme, dass vor dem Unfall eine Geistesstörung „latent" schon bestanden hat, die durch den Unfall erst „manifest" geworden ist, lässt sich in der Praxis wenigstens für functionelle Unfallpsychosen, schwer erweisen, da wir keine objectiven Kennzeichen für eine latente functionelle Geistesstörung haben. Wenn durch den Unfall eine Attacke einer periodischen oder circulären Geistesstörung ausgelöst wurde, so muss sie aufgefasst werden wie eine Neuerkrankung, nicht als eine Verschlimmerung. Zwischen Syphilis, Unfall und echter progressiver Paralyse können folgende Beziehungen bestehen: Die Syphilis kann eine Prädisposition schaffen, auf deren Boden der Unfall die Paralyse selbst entstehen lässt. Dass der Unfall dieses ursächliche Moment ist, kann angenommen werden, wenn vor dem Unfall kein klinisches Symptom einer Paralyse nachzuweisen war, wenn das den Unfall begleitende Trauma oder der psychische Shock von einer gewissen Intensität war, wenn keine zu grosse Zwischenzeit zwischen Unfall und Ausbruch der Paralyse bestand, wenn diese selbst durch einen foudroyanten, abgekürzten Verlauf oder durch besondere anatomische Befunde ausgezeichnet ist. In solchen Fällen muss man über die Annahme einer Verschlimmerung hinausgehen und den Unfall allein für die Paralyse verantwortlich machen, ganz gleichgültig, ob die frühere Syphilis sicher festgestellt ist oder nicht. Ganz selten berechtigt die Intensität und Schwere der unmittelbar nach dem Unfall festgestellten Krankheitserscheinungen allein zu der Annahme, dass die Paralyse latent schon vor dem Unfall bestand. In diesen Fällen und dann, wenn sichere klinische Erscheinungen der Paralyse schon vor dem Unfall nachzuweisen waren, kann eine Verschlimmung durch den Unfall angenommen werden, ungefähr unter denselben Umständen, die überhaupt für einen Zusammenhang zwischen Unfall und Paralyse sprechen. Bei der Anwendung des Verschlimmerungsbegriffes in der versicherungsrechtlichen Praxis ist zu berücksichtigen, dass den vor dem Unfall bestehenden krankhaften oder abnormen Zuständen und der dadurch bedingten Erwerbsbeschränkung auch bei der Rentenfestsetzung Rechnung getragen wird, indem diese von dem vorher schon beschränkten Arbeitsverdienst ausgeht. Endlich besteht [nach einer Entscheidung des Reichsversicherungsamtes] auch dann eine durch den Unfall herbeigeführte Erwerbsunfähigkeit, wenn der Unfall nicht die alleinige Ursache der betreffenden Geistesstörung ist, wenn er nur eine von mehreren mitwirkenden Ursachen ist. Alle diese Gesichtspunkte und auch die Erwägung, dass wir den Antheil des Unfalls an der Verschlimmerung kaum zahlenmässig ausdrücken können, stehen einer ausgedehnten Anwendung des Verschlimmerungsbegriffes in der Praxis im Wege.) — 201) Aus dem R.-V.-A.: Betriebsunfall ist nicht erwiesen. Die Geisteskrankheit hat sich allmählich herausgebildet und ist keine Unfallfolge. Ref. in Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 11. — 202) Gaupp, R., Der Einfluss der deutschen Unfallgesetzgebung auf den Verlauf der Nerven- und Geisteskrankheiten. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 9. — 203) Derselbe, Dasselbe. Münch. med. Wochenschr. No. 46. — 204) Rosenbach, Fr. J., Ueber die Luxation des Ulnarnerven. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXXV. — 205) Strohe, Heinrich, Naht des Nervus radialis. Monatsschr. f. Unfallheilk. No. 1. — 206) Bittorf, A., Ueber Dehnungslähmung des Ischiadicus und seiner Wurzeln. Ebendas. No. 9. — 207) Loeb, Adam, Gutachten über eine traumatische Verletzung des Conus terminalis. Mittheilungen aus den Grenzgebieten d. Med. u. Chir. Bd. XV. (Einem Manne ist ein Eisenstück auf den Leib gefallen. Wirbelfractur und Verletzung des unteren Rückenmarkendes. Erwerbsfähigkeit vollständig aufgehoben; Blasenlähmung mit Blasenkatarrh. Selbst wesentliche Besserung möglich. — 208) Weimersheimer, Ueber den angeborenen Mangel der Patellarreflexe. Inaug.-Diss. München. — 209) Feix, Josef, Ueber ein neues Verfahren zur Untersuchung des Patellar- und Achillessehnenreflexes. Wiener klin. Wochenschr. No. 41. (Verf. pflegt in liegender Stellung und zwar in Seitenlage zu untersuchen, lässt das Hüft- und Kniegelenk in leichte Beugestellung bringen und die Augen schliessen. In dieser „Schlafstellung" befindet sich das Knie- und Hüftgelenk in Mittellage und es besteht daher eine vollständige Entspannung des Musculus extensor quadriceps cruris und der Wadenmusculatur. Die Auslösung des Patellar- und Achillessehnenreflexes wird, wenn sie überhaupt möglich ist, in dieser Stellung niemals versagen. Die Vortheile dieser Art der Untersuchung der tiefen Reflexe sind folgende: 1. Es wird eine vollständige Erschlaffung des Extensor quadriceps und der Wadenmusculatur erzielt. Eine Spannung dieser Muskelgruppen in beschriebener Lage ist, weil für den zu Untersuchenden unbequem und eine directe Anstrengung fordernd, kaum zu erwarten. 2. Es kann in ein und derselben Lage der Patellar- und Achillessehnenreflex und selbst auch der Glutaealreflex ausgelöst werden. 3. Durch das gleichzeitige Schliessenlassen der Augen und durch den Umstand, dass das Untersuchungsfeld von jeder vorzeitigen Berührung durch den Untersucher frei bleibt, wird jeder Einfluss des Kranken auf den Gang der ärztlichen Untersuchung ausgeschaltet. Verf. empfiehlt sein Verfahren der Nachprüfung.) — 210) Krönig, G., Ein einfacher Kunstgriff zur Erzeugung des Knie-Phänomens. Berl. klin. Wochenschr. No. 44. (Der Kunstgriff ist eine auf das Commando „jetzt" möglichst schnell auszuführende einmalige forcirte Inspiration bei gleichzeitigem Hinaufblicken nach der Zimmerdecke. Da es für das Gelingen der Reflexauslösung unbedingtes Erforderniss ist, dass Inspirationsact

und Beklopfung der Sehne zeitlich genau zusammenfallen, so darf der Arzt den Schlag auf die Sehne nicht schon in dem Zeitmoment ausführen, in welchem er das Commando „jetzt“ giebt, sondern erst unmittelbar hinterher, weil sonst der Patient mit seiner Inspirationsbewegung, die doch erst nach erfolgtem Commando stattfinden kann, nachhinken und die Reflexauslösung gehemmt würde.) — 211) Riedinger, J., Einfluss des Trauma bei latenten und offenbaren organischen Rückenmarks- und Gehirnkrankheiten. S.-A. aus den Verhandlungen des IV. internationalen Congresses für Versicherungsmedicin zu Berlin. (Zusammenfassend sagt Verf.: 1. Die Frage, ob sich die in der Regel schleichend sich entwickelnden Faser-Systemerkrankungen des Rückenmarkes [spinale progressive Muskelatrophie, spastische Spinalparalyse, amyotrophische Lateralsklerose, Tabes dorsalis], ferner die Herderkrankungen Syringomyelie und multiple Sklerose, sowie die Tumoren des Centralnervensystems in ihrer Entstehung und in ihrem Wesen von einer traumatischen Irritation des centralen oder des peripheren Nervensystems beeinflussen lassen, ist mehr von praktischem als von wissenschaftlichem Interesse. 3. Die Resultate exacter wissenschaftlicher Forschung sprechen gegen die Wahrscheinlichkeit einer derartigen Beeinflussung. Vielmehr müssen wir vom wissenschaftlichen Standpunkt aus, da die primären traumatischen und die secundären traumatischen Degenerationen principiell von den genannten Erkrankungen verschieden sind und das Trauma nicht elektiv wirken kann, die krankhafte Veranlagung des Nervensystems in allen Fällen voraussetzen. 3. Die Erfahrung lehrt uns aber, dass eine Beeinflussung des Verlaufes durch Steigerung einzelner symptomatischer Erscheinungen, somit eine schwere Gestaltung des Krankheitsbildes, möglich ist. Nur in diesem Sinne ist die Bezeichnung Auslösung eines Krankheitszustandes durch ein exogenes Moment zulässig. 4. Danach ist das Trauma nur als eine Complication der Krankheit, nicht die Krankheit als eine Complication des Trauma aufzufassen. 5. Bei der Beurtheilung des Krankheitszustandes muss auch die aus den organischen Veränderungen sich ergebende Beeinflussung des Denkens und Fühlens des Verletzten in Betracht gezogen werden. 6. Bei nachgewiesener typischer organischer Erkrankung des Centralnervensystems wird das gesammte Krankheitsbild dem Unfall nicht dauernd zur Last zu legen sein. Doch müssen 7. die Unfallfolgen verhältnissmässig höher veranschlagt werden. 8. Allgemeine Regeln über die Schätzung nach Procenten lassen sich nicht aufstellen.) — 212) Engel, Hermann, Beitrag zu den Wechselbeziehungen zwischen Trauma und Syringomyelie. Aerztl. Sachverst.-Ztg. No. 24. (Der vom Verf. geschilderte Fall scheint die Anschauung jener Autoren zu unterstützen, die eine Entstehung der Syringomyelie nach peripheren Verletzungen durch eine aufsteigende, sich bis in's Rückenmark fortleitende Neuritis ablehnen und zu der Ansicht neigen, dass bei Fällen von Syringomyelie nach peripheren Verletzungen die erstere schon bestanden hat und lediglich durch den Unfall eine Verschlimmerung erfuhr. Gerade der Umstand, dass hier ein ganz leichtes Trauma zu einem Gelenkbruch führte, lässt die Annahme als gesichert gelten, dass die Syringomyelie schon damals bestand, als das Trauma eingewirkt hat.) — 213) Thomalla, R., Traumatische Hämatomyelie ohne Verletzung der Rückgratswirbel in Folge Verschüttung. Ausgang in Genesung. Ebendas. No. 17. — 214) Erben, S., Prüfung nervöser Störungen auf Simulation und Uebertreibung. Wiener med. Wochenschr. No. 13—21. —

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 24.

DRITTE ABTHEILUNG.

Gynäkologie und Pädiatrik.

Gynäkologie

bearbeitet von

Prof. O. SARWEY und Prof. O. BÜTTNER in Rostock.

I. Allgemeines.

1. Lehrbücher, Monographien, Vorträge und Berichte allgemeinen Inhalts.

1) Ahlfeld, F., Antefixatio uteri, Uebertragung. Deutsche medic. Wochenschr. No. 7. — 2) Allbutt, T. C. and others, System of gynaecology. London. — 2a) Baisch, K., Die Vaporisation des Uterus. Centralblatt f. Gynäkol. No. 1. — 3) Baumgarten, A. u. H. Popper, Ueber die Ausscheidung von Acetonkörpern bei Erkrankungen des weiblichen Genitale. Vorläufige Mittheilg. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. (Vermehrte Ausscheidung von Acetonkörpern im Harn bei sämmtlichen Extrauteringraviditäten mit Blutungen in die Bauchhöhle. Vergl. dazu No. 68.) — 4) Bayer, H., Die Menstruation in ihrer Beziehung zur Conceptionsfähigkeit. Strassburg. — 5) Berger, E. u. R. Loewy, Ueber Augenerkrankungen sexuellen Ursprungs bei Frauen. Uebers. v. B. Rossbach. Wiesbaden. — 6) Beuttner, O., Gynaecologia helvetica. VI. Jahrgang. Ber. über 1905. Genf. — 7) Bovee, J. W., Practice of Gynaecology. London. — 8) Broun, Le Roy, Operations for relief of pelvic diseases of insane women. Americ. Journ. Febr. — 9) Burckhardt, G., Experimentelle Untersuchungen über das Verhalten der Ovarien und Tuben, sowie des Uterusrestes nach vollständiger resp. theilweiser Entfernung des Uterus bei Kaninchen. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LVIII. H. 1. — 10) Dalché, P., La puberté chez la femme. Paris. — 11) Diepgen, P. u. M. Schroeder, Ueber das Verhalten der weiblichen Geschlechtsorgane bei Hysterie, Herzleiden und Chlorose. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LIX. H. 2—4. — 12) Engländer, B., Die Zeit des Eintrittes der ersten Menstruation nach einer Fehlgeburt. Centralbl. f. Gynäk. No. 7. (In ca. 65 pCt. nach 4 Wochen, in ca. 35 pCt. später, bis zu 6 Wochen.) — 13) Essen-Moeller, E., Die Zeit der Menarche in Schweden. Centralbl. f. Gynäk. No. 16. (Statistische Angaben aus 5000 Fällen.) — 14) Derselbe, Ueber das Verhalten der Menstruation während des Stillens. Ebendaselbst. No. 6. — 15) Faure, J. L., L'hystérectomie. Technique et indications. Paris. — 16) Fehling, H., Lehrbuch der Frauenkrankheiten. 3. Auflage. Stuttgart. — 17) Fischer-Dückelmann, Das Geschlechtsleben des Weibes. 12. Aufl. Berlin. — 18) Freund, W. A. u. v. Rosthorn, Modelle von 4 Beckenschnitten zur Darstellung der normalen topographischen Verhältnisse des Beckenbindegewebes. Centralbl. f. Gynäk. No. 12. (Modelle gelief. v. Medic. Waarenhaus.) — 19) Freund, H. W., Bemerkungen zu Sellheim's Mittheilung: Der Magnet als diagnostisches Hülfs- und Heilmittel in der Gynäkologie. Ebendas. S. 441. (cf. No. 62 dieses Verzeichnisses.) — 20) Fritsch, Livre d'or offert au Professeur S. Pozzi. Ebendas. No. 40. (Referat einer Festschrift, die von Freunden und Schülern Pozzi überreicht wurde zur Erinnerung an 20jährigen Unterricht im Hospital Broca.) — 21) Fuchs, Erfolge und Misserfolge der Atmocausis uteri. Monatsschr. f. Geb. und Gyn. Bd. XXIV. H. 4. — 22) Füth, H., Ueber die desinfectorische Wirkung des Alkohols und ihre Ursachen. Centralbl. f. Gyn. No. 40. — 23) Gerhard, P., Die Mittel zur Vorbeugung der Empfängniss nebst einer Beleuchtung der durch die überaus grosse Kinderzahl hervorgerufenen socialen Missstände. 4. Aufl. Berlin. — 24) Gessner, W., Ueber das Verhalten des Menschen bei paragenitaler Zufuhr artgl. Spermas. Centralbl. f. Gyn. No. 28. — 25) Hammer, W., Die geschlechtliche Eigenart der gesunden Frau mit eingehender Würdigung der mannweiblichen Uebergangsformen. Leipzig. — 26) Hammond, Frank C., A report of the years work in the gynaecological service of the Samaritan hospital, including the technique. New York med. journ. Aug. 18. — 27) von Herweden, M., Beitrag zur Kenntniss des menstruellen Cyclus. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. H. 6. — 28) Hilgenreiner, H., Beitrag zur Kenntniss der Hernia uteri inguinalis. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. — 29) Hörmann, Carl, Entgegnung auf Mathes' Kritik meiner Arbeit über die intraabdominellen Druckverhältnisse. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXVIII. H. 2. — 30) Hofbauer, J., Mikroskopische Studien zur Biologie der Genitalorgane im Fötalalter. Ebendas. Bd. LXXVII. H. 1. — 31) Holzbach, Ernst, Ueber die Function der nach Total-

exstirpation des Uterus zurückgelassenen Ovarien und ihre Beziehung zu den postoperativen Erscheinungen. Ebendas. Bd. LXXX. H. 2. — 32) Jankau, L., Taschenbuch für Frauenärzte und Geburtshelfer. 2. Ausgabe. Jg. 1906 u. 1907. Leipzig. — 33) Jung, Ph. und A. Bennecke, Experimentelle Untersuchungen über den Infectionsweg bei der weiblichen Genitaltuberculose. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXX. H. I. — 34) Kelly, J. K., Sterility in the female: its causes and treatment. Glasgow journ. No. 6. June. — 35) Kisch, H., Ueber rhythmisch auftretende pathologische Symptome in der Menakme und Menopause des Weibes und deren Balneotherapie. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 36) Klencke, H., Das Weib als Gattin. 17. Aufl., bearb. v. R. Klencke. Leipzig. — 37) Kossmann, R., Die Behandlung der Sterilität. Die Heilkunde. H. 4. — 38) Leopold und Reichelt, Die neue Königl. Frauenklinik in Dresden. Mit 12 Plänen. Leipzig. — 39) Martin, A., Pathologie und Therapie der Frauenkrankheiten. 4. Aufl. von Martin u. Jung. Wien. — 40) Mathes, P., Ueber Enteroptose, nebst Bemerkungen über die Druckverhältnisse im Abdomen. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXVII. H. 2. — 41) Derselbe, Erwiderung. Ebendas. Bd. LXXIX. H. 1. (Polemik mit Hörmann, No. 28. dieses Verzeichnisses.) — 42) Mensendieck, B. M., Körpercultur des Weibes, practisch-hygienische und practisch-ästhetische Winke. München. — 43) Mensinga, Facultative Sterilität. 1. Theil. 7. Aufl. Leipzig. — 44) Mercadé, S., Kystes et abcès de l'utérus. Paris. (Monographisch.) — 45) Meyer, E., Die Beziehung der functionellen Neurosen, speciell der Hysterie, zu den Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 1. — 46) Monin, Le trésor médical de la femme. Paris. — 47) Natwig, Harald, Die Kenntniss des menschlichen Uterus bei den Hippokratikern. Kritisch-historische Bemerkungen. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LVII. H. 1. — 48) Nötzel, W., Ueber die von den Uterusadnexen ausgehenden Blutungen in der Bauchhöhle. Beitr. z. klin. Chir. — 49) Pfannenstiel, Joh., Zur Frage der Atmocausis uteri. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 5. — 50) Phillips, J., Outlines of the diseases of women. 4. edit. London. — 51) Pincus, Ludwig, Ueber die Gefahren der Atmocausis und Cestocausis. Centralbl. f. Gyn. No. 13. — 52) Derselbe, Atmocausis und Cestocausis. Behandlung mit hochgespanntem Wasserdampf in der Gynäkologie. 2. Aufl. Wiesbaden. — 53) Derselbe, Indicationen, Erfolge und Gefahren der Atmocausis und Cestocausis. Samml. klin. Vortr. No. 417. — 54) Profanter, P., Vorläufige Mittheilung über eine neue Methode bimanueller gynäkologischer Untersuchung. Wien. klin. Wochenschr. No. 6. — 55) Ranken-Lyle, R. P., A series of fifty consecutive abdominal sections. Brit. med. journ. Aug. 4. — 56) Roberts, D. Lloyd, Remarks on the evolution of operative gynaecology. Lancet. Jan. 27. — 57) Russel, W. W., Suprapubic hysterotomy as a means of diagnosis and treatment of the uterus. Johns Hopkins hosp. bull. No. 182. — 58) Schäfer, R., Ueber Beginn, Dauer und Erlöschen der Menstruation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 2. (Statistik aus 10 500 poliklinischen Fällen.) — 59) Schauta, F., Lehrbuch der gesammten Gynäkologie. 3. Aufl. 2. Thl.: Frauenkrankheiten. Mit 25 Tfln. Wien. — 60) Schmitt, J. A., Morbid processes in the right abdominal and pelvic regions of the female and their distinctions. New York med. journ. July 21. — 61) de Seigneux, R., Die graphische Methode in der Gynäkologie und ihre Anwendung zur Bekämpfung des Gebärmutterkrebses. Centralbl. f. Gyn. No. 9. — 62) Derselbe, Dieselbe Publication in französischer Sprache. Rev. méd. Suisse romande. 20. April. — 63) Sellheim, Hugo, Der Magnet als diagnostisches Hülfsmittel und Heilmittel in der Gynäkologie. Centralbl. f. Gyn. No. 11. — 64) Siredey, H., L'hygiène des maladies de la femme. Paris. — 65) Skutsch, F., Die Entstehung der Hämatocele. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. H. 1. — 66) Struthers, J. W., Notes in local anaesthesia in general surgery. London. — 67) Theilhaber, A. Zur Lehre von der Behandlung der Osteomalacie. Centralbl. f. Gyn. No. 5. — 68) Vogelsanger, Theodor, Ueber Fibrolysinbehandlung gynäkologischer Leiden. Schweizer Correspondenzbl. No. 2. — 69) Wechsberg, J., Ueber den Nachweis von Aceton bei Extrauteringravidität. Wien. klin. Wochenschr. No. 31 (Verf. kommt im Gegensatz zu Baumgarten und Popper [cf. No. 3] zu dem Resultat, dass der Acetonnachweis für die Frage der Blutung in die Bauchhöhle diagnostisch nicht verwerthbar ist.) — 70) Wilson, Th., The reciprocal relations between affections of the uterus and its appendeps and the rest of the body. Lancet. No. 24. — 71) Wolff, J. W. A., Die Kernzahl der Neutrophilen, ein diagnostisches Hülfsmittel bei Eiterungen des weiblichen Geschlechtsapparates. Heidelberg. — 72) Zangemeister, W., Atlas der Cystoskopie des Weibes. Stuttgart.

Gestützt auf zwei eigene Beobachtungen und auf eine Anzahl von Fällen aus der Literatur ist Ahlfeld (1) der Ansicht, dass Schwangerschaften in einem antefixirten Uterus länger dauern als gewöhnlich. Er führt diese Erscheinung darauf zurück, dass mit der Antefixation Verhältnisse geschaffen werden, die eine Erweiterung des oberen Collumtheiles in der Schwangerschaft nicht zu Stande kommen lassen, dass also ein Moment zur Auslösung von Geburtswehen wegfällt.

Eine Bereicherung des diagnostischen und therapeutischen Apparates glaubt Sellheim (63) durch die Anwendung des Magneten zu erzielen. Ein in den Uterus eingeführter Eisenstift wird durch einen von den Bauchdecken aus wirkenden Elektromagneten regiert, der Uterus also in jede vom Untersucher gewünschte Lage gebracht. Die Reposition des retroflectirten Uterus ist durch den Elektromagneten leichter und schmerzloser auszuführen, als mit der Sonde, Verwachsungen können mit grösserer Sicherheit gefühlt und therapeutisch beeinflusst werden.

Dem gleichen Zweck (Erleichterung der diagnostischen und therapeutischen bimanuellen Palpation) dient das Verfahren von Profanter (54), welcher in schwierigen Fällen die Untersuchung ausführt, während die Pat. sich im Wannenbade befindet. Frauen, die sonst auf keine Weise die Bauchdecken zur Erschlaffung bringen können, sind nach P. im Bade leicht zu untersuchen.

Eine erweiterte Anwendung der in den Kliniken gebräuchlichen, den Krankengeschichten angefügten Blutungstabellen verlangt de Seigneux (61 u. 62). Er händigt jeder Pat. ein Formular ein, in welchem die Kranke jeden Tag die Blutung mit allen Begleiterscheinungen einzutragen hat. Bei gewissenhafter Ausführung dieser Tabellen ist der Arzt in der Lage, mit einem Blick jede Abnormität zu übersehen. Verf. verspricht sich bei allgemeiner Anwendung dieser Methode besonders reichen Nutzen für den Kampf gegen das Uteruscarcinom.

Füth (22) bestätigt in einer Arbeit über die desinfectorische Wirkung des Alkohols zunächst die Resultate der Versuche, welche Sarwey unternommen hatte (Bakteriologische Untersuchungen über Händedesinfection und deren Endergebnisse für die Praxis. Berlin 1905.

um die von Ahlfeld behauptete Unfehlbarkeit der Heisswasser-Alkoholdesinfection zu widerlegen. Weiter macht F. auf eine physikalische Eigenschaft des Alkohols aufmerksam, die vielleicht im Stande ist, den doch nicht zu bezweifelnden Werth der Alkoholdesinfection in etwas zu erklären: auf die Wärmeentwicklung, die beim Zusammentreten von Alkohol und Wasser eintritt. Sie kann unter günstigen Umständen bis zu 9° C. betragen, was vielleicht nicht ohne Einfluss auf die Desinfectionskraft sei.

Zur Klärung der Frage, ob nach Uterusexstirpation die Ovarien in normaler Weise weiter functioniren, hat Burckhard (9), unabhängig von den von Mandl und Bürger in gleicher Richtung angestellten und bereits früher veröffentlichten Untersuchungen, Versuche an Kaninchen angestellt. Die Thiere wurden verschieden lange nach der Uterusexstirpation (bis zu 5 Jahren) getödtet. Die Veränderungen in den Ovarien waren nicht sehr hochgradige: geringe Atrophie, viel atretische Follikel. Am Menschen sind von Mandl und Bürger und von Keitler viel stärkere atrophische Vorgänge beobachtet worden. Das liegt nach den genannten Autoren daran, dass die Anastomose zwischen Arteria uterina und Art. spermatica beim Kaninchen sehr gering, beim Menschen dagegen sehr stark ist, dass also beim Weibe durch die Uterusexstirpation das Ovarium um einen beträchtlichen Theil seiner Ernährungsgefässe beraubt wird.

Zu derselben Frage hat Holzbach (31) einen wichtigen Beitrag aus der Heidelberger Klinik geliefert. Aus drei Fällen der Literatur und einem eigenen stellt er fest, dass Jahre nach der Uterusexstirpation die Ovarien anatomisch functionstüchtig gefunden wurden. In diesen vier Fällen waren Ausfallserscheinungen theils vorhanden gewesen, theils hatten sie gefehlt. H. zieht hieraus den Schluss, dass bei Ausfallserscheinungen nicht ohne Weiteres die Ursache im Ovarium gesucht werden dürfe; er ist geneigt, Veränderungen im nervösen Apparate des Beckens für die Ausfallserscheinungen verantwortlich zu machen.

Die Beziehungen der functionellen Neurosen zu Erkrankungen der weiblichen Genitalorgane behandeln zwei Arbeiten von nichtgynäkologischer Seite. Meyer (45) vertritt den jetzt ja allgemein anerkannten Standpunkt, dass die ältere Vorstellung, als seien gynäkologische Leiden die Ursprungsstätte functioneller Neurosen, nicht haltbar ist, wie überhaupt „die Theorie der durch Reflex oder durch eine Art von Irradiation entstehenden Neurosen genügender Begründung entbehrt". Trotzdem redet er der Auffassung Krönig's das Wort, dass locale Anomalien der Geschlechtsorgane auch bei Hysterischen operativ zu beseitigen seien; jedenfalls sei das besser als langdauernde gynäkologische Kleinbehandlung. — Zu im Wesentlichen demselben Standpunkt kommen Diepgen und Schroeder (11).

Zur Atmocausis uteri liegen vor Publicationen von Pincus (50, 51 u. 52), Fuchs (21), Baisch (2a) und Pfannenstiel (49). Die zweite Auflage der Monographie von Pincus (51) giebt eine erschöpfende Darstellung des Gegenstandes, die insbesondere die gesammte Literatur berücksichtigt. Bezüglich der Indicationen ist bemerkenswerth, dass P. ihr Gebiet gegenüber der ersten Auflage etwas eingeschränkt hat, aber an dem Satz festhält: Die Totalexstirpation des Uterus wegen uncomplicirter Blutungen ist nicht erlaubt, wenn nicht zuvor die Atmocausis versucht wird.

Auf Grund der Resultate von 163 Fällen bekennt sich Fuchs (21) durchaus als Anhänger der Pincus-schen Methode. Er erzielte in 88,2 pCt. der Fälle völlige Heilung und konnte bei 44 mit der Sonde nachuntersuchten Fällen keine Atresie feststellen. Bezüglich der Technik betont er, dass keine metallene Ansatzstücke in den Uterus eingeführt werden dürfen, bezüglich der Indicationen stellen die klimakterischen Blutungen das Hauptgebiet der Atmocausis dar.

Demgegenüber verhält sich Pfannenstiel (49) gegen die Atmocausis im Wesentlichen ablehnend, obgleich auch nach ihm die primären Erfolge meist gut sind. Die genaue Untersuchung von 6 Fällen hat ihn gelehrt, dass eine angestrebte Obliteration des Cavum uteri nicht zu erreichen ist und dass die Nebenwirkungen (Stenosen der oberen Cervixpartie und Infection durch Ascendiren von Scheidenkeimen) doch recht unerwünschte sind. Pf. räth deshalb, lieber in geeigneten Fällen die Totalexstirpation zu machen, oder nach Kolpotomie und Hervorstülpen des Uterus einen starken Muskelkeil mit der ganzen Schleimhaut zu excidiren.

Mit dem von Hebra 1892 in die Therapie eingeführten Thiosinamin, einem Allylsulfoharnstoff, wurden von Vogelsanger (68) in der v. Herff'schen Frauenklinik an 18 Kranken Versuche angestellt, welche die Erweichung von Narbensträngen des parametranen Beckenzellgewebes bezweckten. Benutzt wurde eine Doppelverbindung des Thiosinamins mit Natr. salicyl., das sogen. Fibrolysin, in intramusculärer Application (jeden 2. Tag der Inhalt einer Merck'schen, 2,3 ccm Fibrolysin enthaltenden Glasampulle in die Glutäalgegend injicirt); in Verbindung mit der Fibrolysinbehandlung systematische Dehnung der erkrankten Bandapparate, theils durch Massage, theils durch Quecksilberbelastung. Als Resultat ergab sich, dass das Fibrolysin bei einer Anzahl leichter, besonders seitlich sitzender parametraner Narben zweifellos wirksam ist, indem es diese zur Erweichung bringt, dass aber bei allen schweren Formen seine Wirkung eine geringe, manchmal kaum nachweisbare ist; jedenfalls soll die Behandlung durch gleichzeitige mechanische Dehnung der narbigen Stränge unterstützt werden. Darauf, dass diese bei den analogen, von Offergeld angestellten, resultatlos verlaufenen Versuchen (vgl. Jahrgang 1905. S. 783) unterblieben ist, führt Verf. die Misserfolge Offergeld's zurück.

Das Verhalten des Menschen bei paragenitaler Einfuhr artgleichen Spermas behandelt ein Aufsatz von Gessner (24). Injectionen von menschlicher Spermaaufschwemmung oder von Spermaextract rufen beim Menschen eine allgemeine und vor Allem eine locale Reaction hervor, welche identisch ist mit der Reaction, die nach wiederholter Injection von artfremdem Serum eintritt. Man bezeichnet diese Reaction als

„Ueberempfindlichkeitsreaction". Ihr Auftreten beweist, dass der Körper des Injicirten bereits einmal unter der Wirkung des injicirten Stoffes gestanden hat. Bei Injection von Spermaaufschwemmung tritt also deshalb eine Reaction auf, weil die Wirkung artgleichen Spermas im Momente der Conception bestanden hat. — Weiter hat G. das Verhalten des Blutserums gegenüber artgleichem Sperma studirt; ersteres agglutinirt die Spermatozoën. G. ist der Ansicht, dass diese biologischen Untersuchungsmethoden namentlich in Fällen von Schwangerschaftsstörungen, Nephritis, Eklampsie, Hyperemesis etc. weitere Ausblicke gewähren würden.

[Kaarsberg, Johs., Ueber Behandlung mit Atmocausis. (Vortrag im Verein f. Gynäkol. und Obst. zu Kopenhagen. Ugeskr. f. Laeger. p. 836.

Verf. hat in 5 Jahren die Atmocausis in 75 Fällen verwendet, hauptsächlich bei Endometritis, wo die Blutung nach Curettage nicht sistirt hat und bei Blutungen wegen kleiner multipler Fibrome. Verf. verwendet den Pincus'schen Apparat, 115° u. 15 Sec., nur ausnahmsweise 20—30 Sec.; ausnahmsweise ist mehr als eine Sitzung verwendet worden. Da ein gestieltes oder breit aufsitzendes Corpusfibrom nach Atmocausis necrotisiren kann, muss man die digitale Uterusaustastung vorausschicken. Verf. verwendet Dilatation und Laminaria, die im Autoclaven in 20 Min. bei 115° sterilisirt wird. Die Laminaria wird im Cervicalcanal so gelegt, dass der Seidenfaden durch ein Loch in dem obersten Ende geführt wird (nicht wie gewöhnlich durch das unterste Ende); falls der Faden beim Herausziehen der Laminaria durchreisst, wird der Laminariastift in 2 Hälften getheilt und die Entfernung geschieht dann leicht.

In den ersten Fällen wurde die Atmocausis unmittelbar nach der Curettage ausgeführt und Verf. erlebte dann in zwei Fällen die vollständige Obliteration des Uterus bei zwei jungen Frauen. Nachher hat er 8 Tage zwischen Curettage und Atmocausis hingehen lassen. Zweimal hat er eine vorübergehende Obliteration des Orific. ext. gesehen. Die Hauptgefahr ist ein Auflodern von Adnexentzündungen; in einem Falle entstand Pyosalpinx mit Perforation in den Ureter und in das Rectum, und mit Pyelonephritis, die eine Nephrectomie indicirte; schliesslich genas die Kranke. In einem anderen Falle, wo leichte afebrile Salpingitis diagnosticirt war, starb die Kranke an Pyosalpinx, die ins Cav. abdom. perforirt war. Eine 45jährige Frau, bei welcher Fibrome, aber nicht Salpingitis diagnosticirt war, starb 10 Tage nach Atmocausis ebenfalls an Pyosalpinx mit Perforationsperitonitis. In einem Falle sah Verf. Haematocele retrouterina entstehen, wie es nach Hegar's Dilatation allein geschehen kann.

Leopold Meyer hat ein junges Mädchen gesehen, das anderswo — von berufener Seite — mit Atmocausis behandelt worden war; sie kam zu ihm mit Amenorrhoe, Schmerzen und doppelseitigem Adnextumor; schliesslich musste er die Totalexstirpation machen und fand die Uterusschleimhaut vollständig destruirt; eine minimale Cavität war noch vorhanden.

Thorkil Schou sah gute Wirkung in einem Falle von Endometritis exfoliat. (Dysmen. membran.).

Bilster sah gute Wirkung in einem hartnäckigen Falle von Endometritis hyperplastica. **N. P. Ernst.**]

[Jaworski, J., Ueber Anwendung sterilisirter Hefe in der Gynäkologie. Gazeta lekarska. No. 41.

Verf. versuchte in 34 Fällen die Behandlung der Krankheiten der Harnröhre, Scheide und Gebärmutter auf gonorrhoischer Grundlage mittelst steriler Hefe und erreichte zum Theil relativ günstige Resultate. Er wandte die in Dresden fabricirten Zyminpräparate in Form von Urethral-, Vaginal- und Uterinstäbchen an. Bei Vulvitis und Kolpitis benutzte er überdies Zyminpuder. Bei 26 Kranken constatirte Verf. bedeutende Besserung, ja sogar Heilung und urtheilt überhaupt über diese Behandlungsart günstig.

Kosminski (Lemberg).]

2. Allgemeines zu gynäkologischen Operationen.

1) Baisch, K., Die Lumbalanästhesie in der Gynäkologie und Geburtshülfe. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 2) Birnbaum, R., Acute postoperative Magenlähmung mit secundärem Duodenalverschluss. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. H. 2. — 3) Busse, W., Ueber die Verbindung von Morphium-Scopolamininjectionen mit Rückenmarksanästhesie bei gynäkologischen Operationen an der Hand von 150 Fällen. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 4) Dührssen, A., Ueber vaginalen Bauchschnitt. Ebendas. No. 38. — 5) Frankenstein, K., Ueber die künstliche Blasenfüllung bei gynäkologischen Operationen, insbesondere bei Laparotomien, als Mittel zur Verhütung nachfolgender Harnverhaltung und zur Ausschaltung todter Räume. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. H. 2. — 6) von Franqué, Otto, Ueber tödtliche Affectionen der Magen- und Darmschleimhaut nach Laparotomien, nebst Bemerkungen zur Melaena neonatorum. Ebendas. Bd. X. H. 2. — 7) Grouzdew, W. S., Beitrag zur Frage der Fremdkörper in der Bauchhöhle und über das Verhalten des Bauchfells den Fremdkörpern gegenüber. Centralbl. f. Gynäk. No. 46. — 8) Hannes, Walther, Resistenzerhöhung des Peritoneums gegen Infection mittels Nucleinsäure, eine prophylaktische Maassnahme, um die Morbidität und Mortalität nach der abdominalen Radicaloperation des Gebärmutterkrebses herabzusetzen. Ebendaselbst. No. 24. — 9) Hofbauer, J., Zur Steigerung der Widerstandskraft des Organismus durch künstliche Leukocytose. (Bemerkung zum gleichnamigen Aufsatz von Pankow.) Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. H. 3. — 10) Lichtenstein, F., Beitrag zur Aetiologie des Arterio-Mesenterialverschlusses des Duodenums. Centralblatt f. Gyn. No. 44. — 11) Martin, Ed., Postoperativer Tetanus. Ebendas. No. 14. — 12) Mensinga, Keine Sterilisation der Frau? Ebendas. No. 45. — 13) Opitz, Erich, Ueber Lumbalanästhesie mit Novocain bei gynäkologischen Operationen. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 14) Pforte, R., Die Medullarnarkose bei gynäkologischen Operationen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. H. 3. — 15) Pollak, E., Die Nucleoproteide in der Behandlung septischer Krankheitsformen. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. H. 2. — 16) Schütze, A., Zur Prophylaxe und Radicaloperation postoperativer Ventralhernien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 4. — 17) von Stubenrauch, L., Die Behandlung der „Stiele" bei gynäkologischen Operationen. Münch. med. Wochenschr. No. 32. — 18) Veit, J., Erfahrungen mit der erweiterten Freund'schen Operation. Berl. klin. Wochenschr. No. 8. — 19) Violet, De la restriction de l'emploi du drainage dans les laparotomies du domaine gynécologique. Lyon méd. 25. Février.

Mit der Lumbalanästhesie bei gynäkologischen Operationen beschäftigen sich 5 Arbeiten. Pforte (14) berichtet über 100 Fälle aus der Königsberger Klinik, 50 bei Laparotomien und 50 bei vaginalen Operationen. Gebraucht wurde Stovain. In 61 Fällen war die Anästhesie vorzüglich; in insgesammt 51 Fällen war ein anderes Narcoticum nicht nöthig. 19 vollkommene Versager, die aber vom Verf. auf technische Fehler zurückgeführt werden. An Nachwirkungen werden Temperatursteigerungen, Kopf- und Nackenschmerzen, Uebelkeit und Erbrechen erwähnt. Im Ganzen ist Verf. der Ansicht, dass sich die Medullarnarkose im Wesent-

lichen nur für die vaginalen Operationen ohne Eröffnung des Bauchfells eignet.

Opitz (13) theilt 25 Fälle mit. Er hat das von Einhorn entdeckte, von den Höchster Farbwerken hergestellte Novocain in 5proc. Lösung mit einem Zusatz von Suprarenin benutzt und zwar bei plastischen Vagina- und Darmoperationen 2 ccm der Lösung, bei Laparotomien 3 ccm injicirt. Er ist mit den Erfolgen durchaus zufrieden und hält die Methode namentlich bei den langdauernden abdominellen Carcinomoperationen für einen wesentlichen Fortschritt gegenüber der Inhalationsnarkose. Den gleichen Standpunkt vertritt Veit (18), der Stovain gebraucht und bei abdominalen Eingriffen 0,08 g injicirt.

Baisch (1) berichtet über die Erfahrungen der Tübinger Klinik aus 150 Fällen von Rückenmarksanästhesie, darunter bei 40 Laparotomien, z. Th. eingreifendster Art. Verwandt wurde Stovain, Novocain und Tropacocain; letzterem meint B. den Vorzug geben zu müssen. Verschiedentlich wurde auch die Lumbalanästhesie combinirt mit der Skopolaminnarkose. Bei aller Anerkennung der Vorzüge des Bier'schen Verfahrens hebt B. doch die Nachtheile gebührend hervor, unter denen — als Nachwirkungen — Kopfschmerz und Erbrechen obenan stehen (45 mal unter 150 Fällen). Sind sie in besonderer Stärke meist auch nur bei neurasthenischen Kranken zu beobachten, so sind diese Patienten doch nach einer Lumbalanästhesie wesentlich schlimmer dran, als nach einer Allgemeinnarkose.

Principiell combinirt wurde die Rückenmarksanästhesie mit der Morphiumskopolaminnarkose an der Jenenser Klinik, über deren erste 150 Fälle Busse (3) referirt. In $1/2$—1 stündigen Intervallen wurde (meist) 3 mal 0,005 Morph. + 0,0005 Scopolam. hydrobromic. subcutan injicirt; eine halbe Stunde nach der letzten subcutanen erfolgte die lumbale Injection von 0,15 Novocain mit einem Zusatz von 0,000324 Supraren. boric. Unter 63 in der geschilderten Narkose ausgeführten Laparotomien waren 25 abdominelle Krebsoperationen; unter diesen musste 9 mal nach 1 Stunde 20 Minuten die Inhalationsnarkose eingeleitet werden. An Contraindicationen nennt B. hochgradige Fettleibigkeit (wegen der Schwierigkeit der Lumbalpunction), schlechte Pulsfüllung und hochgradige Nervosität.

Nach dem von Miyake aus der v. Mikulicz'schen Klinik geübten Verfahren (Nucleinsäureinjectionen zur Resistenzerhöhung des Peritoneums durch Anregung der Leukocytose) versuchte Hannes (8) eine Verbesserung der Erfolge der radicalen Krebsoperationen anzubahnen. Er berichtet über 51, von Küstner ausgeführte abdominelle, Uterusexstirpationen, in denen eine Behandlung mit Nucleinsäure (subcutane Injection von 50 ccm einer sterilen 2 proc. Nucleinsäurelösung) voraufgegangen war und zwar 10—16 Stunden vor der Operation. 11 Frauen starben. H. hatte den Eindruck, als ob durch die Nucleinsäure leichte Infectionen leichter überstanden würden, als sonst. Schweren Infectionen gegenüber aber scheine die Methode machtlos zu sein, hier hätten Immunisirungssera einzusetzen.

Einen günstigen Eindruck von der Wirkung prophylaktischer Einverleibung von Nucleinsäure hatte auch Pollak (15), der ihr die Genesung zweier Patientinnen nach schweren Adnexoperationen zuschreibt.

Veit (18) versucht die Gefahr der Infection bei den modernen Krebsoperationen einmal durch Vorbereitung des Carcinoms und zweitens durch prophylaktische Antistreptokokkenserum-Injectionen herabzusetzen. Er gebraucht Menzer'sches Serum, von dem 10—20 ccm einige Stunden vor der Operation mit eventueller Wiederholung nachher injicirt werden.

Postoperative Darmstörungen behandeln drei Arbeiten. v. Franqué (6) theilt zwei Fälle mit, in denen es nach Laparotomie zu Geschwürsbildungen im Magen mit tödtlicher Blutung kam. Während im ersten Fall der Blutung ein mechanischer Ileus voraufging, der durch Relaparotomie beseitigt wurde, bestand eine Darmstenose im zweiten Falle nicht. Verf. schliesst sich zur Erklärung der (in dem einen Fall massenhaften) Erosionen im Magen der Ansicht von Eiselsberg an, nach welcher solche Geschwüre durch retrograde Embolien von der Pfortader aus zu Stande kommen können durch Unterbindung von Mesenterial- und Netzgefässen. Nur meint v. Fr., dass in seinen Fällen weniger die Netzunterbindungen schuld waren, sondern Stasen und Thrombosen in der Darmwand, im ersten Fall durch die oberhalb der Stenose vorhandene Darmblähung, im zweiten Fall durch massenhafte Verwachsungen.

Die Publicationen von Lichtenstein (10) und Birnbaum (2) sind casuistische Beiträge zur Aetiologie des mesenteriellen Duodenalverschlusses post operationem. Ersterer giebt die Krankengeschichte eines Falles aus der Dresdener Klinik. Nach Exstirpation eines intraligamentären Uterusfibroms entwickelten sich allmählich Ileuserscheinungen. Bei Relaparotomie Ablösung zweier an der Operationsstelle adhärenter Dünndarmschlingen; $1^1/_2$ Stunden später Exitus. Die Obduction ergab starke Auftreibung des Magens, Darmcompression am Uebergang des Duodenum in das Jejunum durch die straffe Mesenterialwurzel. Wie Verf. betont, hätte die Beachtung einer vom Epigastrium bis zum Hypogastrium wachsenden Dämpfung auf die Diagnose führen können. Die Darmadhärenz an der Operationsstelle war von nebensächlicher Bedeutung, die Ursache der Darmobturation war eine primäre Magenerweiterung und Lähmung. — Einen ähnlichen, schliesslich günstig verlaufenen Fall schildert Birnbaum (2) aus der Göttinger Klinik.

Ueber einen Fall von postoperativem Tetanus nach Prolapsoperation mit Vaginifixur berichtet E. Martin (11) aus der Greifswalder Klinik. Das benutzte Cumolcatgut war sicher frei von Tetanusbacillen, diese müssen vielmehr schon in der Vagina gewesen sein. Im Anschluss an diesen Fall wurden 100 weisse Mäuse mit Vaginalsecret geimpft, 3 gingen an Sepsis zu Grunde; es ist also jedenfalls eine grosse Seltenheit, dass Tetanusbacillen in der Vagina vorkommen.

Grouzdew (7) entfernte durch hintere Kolpotomie eine bei Gelegenheit einer abdominellen Ovariotomie vor 7 Jahren im Abdomen zurückgelassene Terrier'sche Klemme von 22 cm Länge und 7 m Griffbreite. Der

Grifftheil der Klemme war von sklerosirtem Bindegewebe umgeben.

Zur Herabsetzung der Harnverhaltung und zur Vermeidung todter Räume hatte Werth die künstliche Blasenfüllung (vor Schluss der Bauchhöhle) empfohlen. Frankenstein (5) giebt eine Uebersicht über die erzielten Erfolge bei 875 Laparotomien (1896—1905). Im Ganzen wurde eine Herabsetzung der Harnverhaltung im Mittel um 45,3 pCt. erzielt.

In der Frage der Schnittführung bei Laparotomien befürwortet Schütze (16) den medianen Längsschnitt, der, was die Verheilung der Fascie betrifft, dem Lennander'schen Schnitt und dem Fascienquerschnitt nicht nachstehe. Das beste Fasciennahtmaterial sei antiseptische Seide.

3. Instrumentarium und allgemeine Heilmittel.

1) Bauer, R., Die Bier'sche Stauung in der gynäkologischen Praxis. Wien. klin. Wochenschr. No. 47. 1905. — 2) Birnbaum, R., Ueber die Anwendung der Tuberculinpräparate, speciell über den diagnostischen Werth des alten Tuberculins bei Urogenitaltuberculose. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. H. 3. — 3) Blumberg, M., Selbsthaltender Vulvaspreizer und Vulvovaginalspreizer, ein neues Instrument für vaginale Operationen (Kolpotomien, digitale Ausräumung, Curettage, Dammrisse, Prolapsoperationen etc.). Centralbl. f. Gyn. No. 39. — 4) Chomenko, E., Eine trockene heisse intrauterine Douche. Russ. med. Rundschau. No. 1. — 5) Eversmann, J., Die Klapp'sche Saugbehandlung bei eiternden Hautwunden. Centralbl. f. Gyn. No. 4. — 6) Förster, Franz, Bemerkungen zu Dr. Jul. Rudolph's Aufsatz: Ein neues Instrument zur Ventrofixation des Uterus. Ebendas. No. 5. — 7) Frankl, Oskar, Ueber physikalische Frauenheilkunde. Wiener med. Presse. No. 21. — 8) Derselbe, Die physikalischen Heilmethoden in der Gynäkologie. Wien. — 9) Fürth, E., Die Sterilisation der Laminaria und ihre praktische Bedeutung. Wien. klin. Wochenschr. No. 20. — 10) Füth, H., Ueber Spülungen mit Wasserstoffsuperoxyd unter Einwirkung von Argentum colloidale oder von Permanganat. Centralbl. f. Gyn. No. 35. — 11) Gersuny, R., Ein Versuch, die Kathetercystitis zu verhindern. Ebendas. No. 4. (Ein neuer Katheter.) — 12) Gutbrod (Heilbronn), Ein neuer Uterusspülkatheter. Ebendas. No. 45. — 13) Hofmeier, M., Ueber Pessarbehandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 34. (Nur hartes Material und nicht zu dünne Bügel!) — 14) Johnson, Joseph T., Some of the uses of pelvic massage. New York med. journ. Januar 20. — 15) Kroemer, Das Bier'sche Stauungsverfahren in der Gynäkologie. Centralbl. f. Gyn. No. 4. — 16) Nenadovicz, L., Die Beziehung der Balneotherapie zur Gynäkologie. Wien. med. Presse. No. 14. — 17) Reinecke, K., Arterienklemme nach Péan-Köberlé mit tangential angeordneter Sperrung, die durch einfachen Druck ohne Voneinanderheben der Griffe gelöst wird. Centralbl. f. Gyn. No. 6. — 18) Richter, W. P., Zur Prophylaxe der Kathetercystitis. Ebendas. No. 17. (Ein Blasenspülkatheter, mit Hahn von T-förmiger Bohrung, wodurch Zu- und Abfluss eingestellt werden können. Nach jeder Katheterisation Ausspülung der Blase mit Borsäurelösung.) — 19) Schücking, Zur Wirkung der Radiumstrahlen auf inoperable Carcinome. Ebendas. No. 9. — 20) Seyffert, M., Ein neues Vaginalspeculum. Ebendas. No. 15. — 21) Stöckel, W., Ein verbessertes, sich selbst haltendes Bauchspeculum. Ebendaselbst. No. 7. — 22) Sutter, H., Zur Ventrifixation des Uterus. Ebendas. No. 16. (S. wendet sich gegen Rudolph, der in No. 37, 1905 des Centralbl. eine Nadel zur Ventrifixatio uteri angegeben hat.) — 23) Witthauer, Kurt, Helmitol als Prophylakticum gegen postoperative Cystitis. Ebendas. No. 23. (26 Fälle, wo 3—12 Tage lang Katheterisation nöthig war, gaben unter Helmitolgebrauch [3 × 1,0] nur 4 Cystitiden, 1 schwer, die anderen leicht.)

Stöckel (21) hat dem im Jahre 1902 veröffentlichten Bauchspeculum, welches mittelst Gewichtszuges das Symphysenende der Wunde auseinanderhält, noch je ein seitliches Stück hinzugegeben, das bequem mit dem Mittelstück verbunden werden kann.

Eine Methode, Laminariastifte sicher zu sterilisiren, wird von Fürth (9) angegeben. Die Stifte werden in decalcinirtem Wasser ausgekocht, sodann in absolutem Alkohol und zuletzt durch Erhitzen im Trockenschrank entwässert. Sie sind nach diesem Verfahren sicher steril, ihr Umfang ist nicht grösser als vor der Sterilisation und sie haben die Quellungsfähigkeit nicht eingebüsst.

Um eine stärkere Sauerstoffentwicklung, also einen grösseren Desinfections- bezw. Desodorisationswerth zu erzielen, verwendet Füth (10) eine Lösung von Argent. colloidale, welche beim Zusammentreten mit Wasserstoffsuperoxyd als Katalysator wirkt. In gleicher Weise wird Sauerstoff frei, wenn man Kaliumpermanganat und Essigsäure mit Wasserstoffsuperoxyd zusammentreten lässt. Wichtig ist, dass der Zusammentritt erst im Augenblicke der Bespülung zu erfolgen hat, es müssen also Uteruskatheter mit doppeltem Zulauf benutzt werden.

Die Wirkung der Radiumstrahlen auf das Carcinom studirte Schücking (19) in einem inoperablen Fall. Er brachte 3 mg Radiumbromid in einer Kapsel in die Vagina, wo jene durch Vioformgaze mehrere Wochen lang fixirt gehalten wurde. Das Resultat war ein weitgehender Zerfall des Carcinoms mit Vernarbung am Rande. Der jauchige Ausfluss hatte vollständig aufgehört. Verf. hält weitere Versuche für wünschenswerth.

Einen sehr interessanten Fall von puerperaler Pyämie, der mit dem Bier'schen Stauungsverfahren mit günstigem Erfolge behandelt wurde, veröffentlicht Kroemer (15). Das Anwendungsgebiet der Methode sieht Verf. 1. bei acuten Entzündungsvorgängen im Genitalschlauch zur Localisirung des Infectionsherdes und 2. in den Folgeerscheinungen entzündlicher Processe. Gleichzeitig Beschreibung und Abbildung eines von Verf. construirten, an der Portio anzuwendenden Saugspeculums.

An der Göttinger Frauenklinik hat Birnbaum (2) an 17 Fällen (theils tuberculöse, theils andere Entzündungen) den diagnostischen Werth des alten Tuberculins geprüft und die Probe als sehr zuverlässig gefunden. In 2 Fällen war auch ein therapeutischer Effect unverkennbar. Die Arbeit enthält eine eingehende Schilderung der verschiedenen Phasen, durch welche die Geschichte des Tuberculins gegangen ist und geht genau auf die Literatur der Anwendung des Präparates bei Urogenital- bezw. Bauchfelltuberculose ein.

II. Uterus.

1. Allgemeines.

1) Asch, Robert, Zur Atonie des nichtschwangeren Uterus. Centralbl. f. Gynäk. No. 6. — 2) Birnbaum v. Osten, Untersuchungen über die Gerinnung des Blutes während der Menstruation. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. H. 2. — 3) Dalché, Paul, Métrorrhagies et eau tiède. Bull. thérap. 8 juillet. — 4) Derselbe, Métrorrhagie, sclérose utérine, ménopause. Gaz. des hôp. p. 603. — 5) Fellner, Leopold, Der Einfluss der Uterusnerven auf die Atonie des nicht puerperalen Uterus. Centralbl. f. Gynäkol. No. 26. — 6) Derselbe, Ueber die Bewegungs- und Hemmungsnerven des Uterus. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXX. H. 2. — 7) Kurdinowski, E. M., Weitere Studien zur Pharmakologie des Uterus und deren klinische Würdigung. Ebendas. Bd. LXXVIII. H. 3. — 8) Labhardt, Alfred, Das Verhalten der Nerven in der Substanz des Uterus. Ebendas. Bd. LXXX. H. 1. — 9) Meyer, Robert, Zur Kenntniss der benignen chorioepithelialen Zellinvasion in die Wand des Uterus und der Tuben. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LVIII. H. 1. — 10) Meyer, Johann, Zur Atonie des nichtschwangeren Uterus. Centralbl. f. Gynäk. No. 38. — 11) Müller, ., Ueber die Veränderungen der Uterusdrüsen in der Gravidität und der Menstruation. Sammlung klin. Vortr. No. 413. — 12) Oeri, R., Ueber Epithelmetaplasie am Uterus, besonders an Polypen. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LVII. H. 3. — 13) Oliver, James, Gleanings concerning menstruation. New York. med. journ. Aug. 11. — 14) Pankow, Graviditäts-, Menstruations- und Ovulationssklerose der Uterus- und Ovarialgefässe. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXX. H. 2. — 15) Picqué, ., Gangrène et perforation utérine. Soc. de chir. 30 mai. — 16) Richards, W. Hunter, 33 consecutive hysterectomies. Lancet. Nov. 24. — 17) Runge, Ernst, Praktische Ergebnisse aus dem Gebiet der Geburtshülfe und Gynäkologie. Uterusblutungen. Berl. klin. Wochenschr. No. 19. — 18) Schick, E., Ueber die Lymphbahnen der Uterusschleimhaut während der Schwangerschaft. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXVII. H. 1. — 19) Sitzenfrey, A., Ueber epitheliale Bildungen der Lymphgefässe und Lymphräume in Beckenlymphknoten bei Uteruscarcinom und bei carcinomfreien, entzündlichen Adnexerkrankungen. Zeitschr. f. Gynäkol. Bd. LVII. H. 3. — 20) Tussenbroek, Catharina van, Näheres zum Tonusverlust der Gebärmutter bei der Curettage. Centralbl. f. Gynäk. No. 2. — 21) Vederhake, K. I., Ueber Plasma- und Deciduazellen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. H. 3. — 22) Wittek, K., Die sklerotischen Gefässveränderungen des Uterus bei nulli- und multiparen und die klimakterischen Blutungen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 6.

Die im Jahre 1905 zwischen R. Kossmann, . Asch, P. Strassmann und O. Schäffer geführte Discussion über die Paralyse des nicht schwangeren Uterus wird im Jahre 1906 von Asch (1), Fellner (5 u. 6), Meyer (10) und Tussenbroek (20) fortgesetzt ohne dass die Materie zum Abschluss gebracht wird. Durch diese Discussion veranlasst, veröffentlicht Fellner (5) seine, bereits vor längerer Zeit im v. Basch'schen Laboratorium angestellten Untersuchungen, deren Ergebnisse er dahin zusammenfasst: Die Nervi erigentes sind motorische Nerven für die Längsmusculatur des Corpus und für die Ringsmusculatur der Cervix uteri und umgekehrt Hemmungsnerven für die Ringsmusculatur des Corpus und die Längsmusculatur der Cervix. Die Nervi hypogastrici sind motorische Nerven für die Längsmusculatur des Corpus und die Längsmusculatur der Cervix, dagegen Hemmungsnerven für die Längsmusculatur des Corpus und die Ringsmusculatur der Cervix. — Dieses eigenthümliche Verhalten finde eine anatomische Erklärung darin, dass ein Theil der Längsmusculatur des Corpus in Ringsfasern der Cervix übergehe.

In einer sehr gründlichen Arbeit mit guten mikroskopischen Zeichnungen beschreibt Oeri (12) einen fibrösen Cervixpolypen mit ausgedehnten metaplastischen Vorgängen am Epithel (geschichtetes Plattenepithel auf der Oberfläche). Verf. bildet Schnitte ab, die bei oberflächlicher Betrachtung ohne Weiteres für ein die Polypen durchsetzendes Plattenepithelcarcinom angesehen werden können; doch wird der Nachweis geführt, dass es sich bei den Zapfen in der Tiefe lediglich um ein Hineinwachsen des oberflächlichen Plattenepithels in Drüsenlumina handelt. Etwas seltener fanden sich auch Bilder, wo ohne Zusammenhang mit der Oberfläche Metaplasie des Cervixcylinderepithels in Plattenepithel (Serienschnitte!) zu constatiren war. — Die Arbeit ist deshalb wichtig, weil sie zu einer Kritik der früheren, in der Literatur niedergelegten Beschreibungen von Carcinombildung in Polypen auffordert; Verf. glaubt, dass eine Anzahl dieser Fälle bei genauerer Untersuchung kaum als Carcinom würde aufrecht zu erhalten sein. Freilich lässt Verf. die Möglichkeit offen, dass die geschilderten metaplastischen Vorgänge die Disposition zu carcinomatöser Entartung erhöhen.

Bei Gelegenheit des Studiums exstirpirter Beckenlymphdrüsen bei der abdominellen Krebsoperation ist man bekanntlich auf cylinderepitheltragende Cysten und Gänge in den Lymphknoten aufmerksam geworden. Sie haben verschiedene Deutung erfahren (Ries, Einschlüsse vom Wolff'schen Körper; Wertheim, Carcinommetastasen; R. Meyer, Endothel, das Epithelcharakter angenommen hat). Sitzenfrey (19) hat bei 6 Fällen solche Epithelgänge gefunden und zwar 4 mal bei Uteruscarcinom und 2 mal bei entzündlichen Adnexerkrankungen. Er schliesst sich der Deutung Robert Meyer's an, weil er einen directen Uebergang zweifelloser Lymphgefässe in die erwähnten Bildungen sah. Auch, dass das Cylinderepithel Flimmern trug, spricht nicht dagegen; die Umwandlung des Gefässendothels in Flimmerzellen ist ein mehrfach beobachteter Vorgang. Solche Gänge und Schläuche können durchaus Carcinom vortäuschen; deshalb sind die Beckenlymphdrüsen bei Carcinom stets in Serienschnitten zu untersuchen.

Ueber die Lymphbahnen der Uterusschleimhaut hat Schick (18) Untersuchungen angestellt. Da eine Vermehrung der Lymphbahnen in der Schwangerschaft nicht anzunehmen ist, wohl aber eine beträchtliche Erweiterung, so wählte Verf. einen graviden Uterus und einen Uterus bei ectopischer Schwangerschaft. Nach Prüfung älterer Injectionsmethoden an anderen Objecten, wählte Verf. schliesslich Injection der Blutgefässe mit Carminleim nach Frey und Injection der Lymphgefässe durch Pravaz-Spritzenstich an der Grenze von Schleimhaut und Musculatur mit filtrirter wässeriger Berlinerblaulösung (1 : 20). Er kommt zu folgenden Ergebnissen: Die Lymphbahnen des (schwangeren)

Uterus stellen ein allseitig geschlossenes, nahe der Oberfläche beginnendes Capillarsystem dar. Eine offene Communication zwischen Lymphcapillaren und Gewebsspalten lässt sich demnach auch während der Schwangerschaft nicht nachweisen. Das Capillarsystem begleitet die Drüsen, ohne sie direct einzuscheiden. — Im 5. Monat der Gravidität sind Lymphbahnen noch in der Dec. capsularis nachweisbar.

Einen wichtigen Beitrag zur Abgrenzung der benignen chorioepithelialen Wucherungen von den malignen hat R. Meyer (9) geliefert. M. hält alle in der Serotina und in der Musculatur bei oder nach Gravidität zu findenden fremdartigen Zellen für fötalen Epiblast, welcher in continuirlichen Zügen und nicht in der Form von Wanderzellen das mütterliche Gewebe durchsetzt. Ausserordentlich schwer kann es sein, diese, freilich in verschiedenem Maasse, aber doch regelmässig vorkommende Zellinvasion vom malignen Chorioepitheliom zu scheiden. Bei Malignität findet man Mitosen, die Zellen haben ein lebensfrisches Aussehen, ferner sind leukocytäre Infiltration, Nekrosen und Thrombosen vorhanden. Wo noch Zottenreste gefunden werden, hat eine selbst sehr tiefgehende und massenhafte Zellinvasion noch keine maligne Bedeutung. Fehlen dagegen Zotten sicher, so ist nach Ablauf von 2—3 Wochen der Befund von chorialen Zotten im Uterus immer ernst zu nehmen.

In Verfolg seiner früheren Arbeiten hat Kurdinowski (7) eine Reihe von Arzneimitteln auf ihre Wirkung auf die Uterusmusculatur geprüft und zwar Chinin, Berberin, Stypticin, Hydrastinin, Adrenalin, Beburinum, Physostigmin, Coffein, Strychnin, Extr. Sabinae, Extr. Gossipii und Extr. Hamamel. Stets kam intravenöse und subcutane Injection (in Parallelversuchen) zur Anwendung. Hervorzuheben ist, dass dem Chinin unzweifelhaft eine tonisirende, bei grösseren Dosen tetanisirende Wirkung auf die Gebärmuttermusculatur zukommt.

2. Lageveränderungen.

1) Baldy, J. M., Intraperitoneal shortening of the round ligaments in backward displacement of the uterus. New York med. journ. No. 15. — 2) Calmann, A., Gefahren der Ventrofixation. Centralbl. f. Gyn. No. 6. — 3) Chandler, S., Ventral suspension. New York and Philad. med. journ. No. 25. 1905. — 4) Dudley, E. C., Technique of the newer operations for shortening the round ligaments and the uterosacral ligaments for the correction of backward displacement of the uterus. Amer. journ. June. — 5) Freund, H. W., Die Ventrosuspension der verkürzten Ligamenta rotunda als Retroflexionsoperation. Centralbl. f. Gyn. No. 19. — 6) Grandin, Egbert H., The treatment of uterine retro-displacements. Surgery, gynaecology and obstetr. April. — 7) Graves, W. P., Vaginapexy. Boston journ. No. 6. — 8) Horrocks, P., A lecture on the uses of pessaries. Lancet. June 23. — 9) Kirchgessner, Ph., Vaginale Totalexstirpation bei totalem Vorfall des Uterus. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LVIII. H. 2. (Aus der Würzburger Frauenklinik. 40 Fälle, davon 32 statistisch verwerthbar; 26 Dauerheilungen, also 81,25 pCt.) — 10) Körting, Hugo, Ueber die Pessarbehandlung der Retroversio-flexio uteri mobilis. Med. Blätter. No. 2. — 11) Maly, G. W., Zur Behandlung der Retroflexio uteri mittelst der Alexander-Adams'schen Operation. Prager med. Wochenschr. Jahrg. XXXI. No. 21. — 12) v. Neugebauer, Franz, Kolpeurynter oder Messer? Ein Fall von Uterusinversion puerperalen Ursprungs. Centralbl. f. Gyn. No. 47. (3 Monate post partum in Behandlung genommen, 2 Monate lang Kolpeuryse versucht, dann Operation nach Piccoli mit gutem Erfolg.) — 13) Noble, Charles P., The treatment of retro-displacements of the uterus. Philadelphia. 1905. — 14) Palm, H., Zur Alexander-Adams'schen Operation. Centralbl. f. Gyn. No. 31. — 15) Parsons, J. Inglis, Further report on a new operation for prolapsus uteri, with notes of 93 cases. Brit. med. journ. 23. Sept. 1905. — 16) Queissner, A. H., Beitrag zur operativen Behandlung der Retroflexio uteri. Samml. zwangl. Abhandl. a. d. Gebiet d. Frauenheilk. u. Geb. Bd. VII. H. 16. — 17) Schatz, Friedrich, Die Behandlung der Verlagerungen des Uterus. Klinischer Vortrag. Deutsche med. Wochenschr. No. 29. — 18) Schickele, G., Einige kritische Bemerkungen zur Alexander-Adams'schen Operation, insbesondere über ihr Verhältniss zu Leistenbrüchen. Berl. klin. Wochenschr. No. 12. — 19) Slocum, H. A., The use of the pessary. New York med. journ. Sept. 1. — 20) Sperling, E., Operative Correctur von Deviationen des Uterus durch „verkürzende Plastik der Ligg. rotunda per laparotomiam“ (fibro-fibröse indirecte Fixirung). Centralbl. f. Gyn. No. 7. (Verfahren ähnlich dem von Polk und Menge.) — 21) von Steinbüchel, Intraperitoneale Ligamentverkürzung nach Menge. Münch. med. Wochenschrift. No. 5. (Bericht über 5 Fälle mit sehr gutem Resultat; Verf. tritt warm für die Methode ein.) — 22) Sutter, H., Totaler Uterusprolaps im 16. Lebensjahre. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. H. 4.

Schickele (18) bezeichnet die Alexander-Adams'sche Operation als diejenige Methode, die bei Retrodeviationen des Uterus unter den fixirenden Operationen die besten Resultate bei grösster Lebenssicherheit giebt. Es kann von der Operation natürlich nur verlangt werden, dass sie im Stande ist, unter normalen physiologischen Verhältnissen den Uterus anteflectirt zu erhalten, jedoch nicht, wenn pathologische Veränderungen hinzutreten, oder vor der Operation vorhanden noch bestehen. Demnach bezeichnet Verf. die mobile Retroflexio des nicht wesentlich veränderten Uterus, ferner die durch stumpfes Verfahren vollständig beweglich gemachte Retroflexio als das richtige Feld für die Operation. Des weiteren geht Verf. auf ihre Nachtheile, besonders auf die spätere Entstehung von Leistenbrüchen ein, die namentlich nach Spaltung des Leistencanals beobachtet wird. Bekanntlich ist aber die Spaltung nicht immer zu umgehen. In einem Theil der Fälle ist der Grund darin zu suchen, dass eine Bruchanlage oder ein ausgebildeter Leistenbruch bereits vorhanden und dadurch das Band sehr stark aufgefasert ist. In solchen Fällen ist jedenfalls gleichzeitig die Hernie nach Bassini's Methode zu operiren.

Ein überzeugter Anhänger der Alexander-Adams'schen Operation ist Palm (14). Auf Grund des von ihm z. Th. mitbeobachteten Materials von Rumpf (142 Fälle) und eigener Fälle, die vielfach auch die Feuerprobe des Partus bestanden haben, ist er der Meinung, dass die in der Literatur mehrfach verzeichneten 40—50 pCt. Recidive nicht der Operation, sondern dem Operateur zur Last zu legen seien. Er beto-

die richtige Auswahl der Fälle und einige Punkte der Technik.

H. W. Freund (5), der von den Dauererfolgen der Alexander-Adams'schen Operation nicht befriedigt ist, giebt folgendes Verfahren an: Bauchschnitt, quer oder längs. Durchstechen des Lig. rotundum nahe am Eintritt in den Leistencanal mit der Nadel (Seide), ferner am Abgang vom Uterus, Knüpfen des Fadens; Aufnähen der Ligamentschlinge mit einem Stich auf die vordere Uteruswand in der Höhe des Ligamentansatzes, Ventrifixur der Ligamentschleife. Die primären Resultate waren gut (2jährige Erfahrung); Geburten sind nach der Operation noch nicht erfolgt.

[F. Kośmiński (Lemberg), Beitrag zur operativen Behandlung des Gebärmuttervorfalls. Lwowski tygodnik lekarski. No. 50 u. 51.

In zwei Fällen von totalem Prolapsus uteri et vaginae bei älteren Personen nach dem Aufhören der Menses wandte Verfasser folgendes operative Verfahren an:

Bauchdeckenschnitt 3—4 cm unterhalb des Nabels nach unten in der Länge von circa 10 cm; Hervorziehen des Uterus nach aussen; Annähen des parietalen Peritoneums sammt der hinteren Fascie etwas oberhalb des supravaginalen Theiles des Uterus ringsum an denselben und vollständiger Verschluss des Peritonealcavums.

Hierauf wurde das Corpus uteri stark anteflectirt und in dieser Lage zwischen der hinteren Fascie und den geraden Bauchmuskeln mittelst Knopfnähten fixirt, welche die vordere Fascie, die Musculi recti und den Uterus selbst mitfassten. Auf diese Weise wurde die Gebärmutter in toto hoch an die Bauchdecken stark befestigt, die Scheidenwände in die Höhe gezogen und die Cysto- und Rectocele beseitigt. Nach dem Eingriff liegt die Portio vaginalis viel höher als der Fundus des stark anteflectirten und in den Bauchdecken fixirten Uterus. Angesichts der starken Befestigung des Uterus hoch an die Bauchdecken ist ein Recidiv des Leidens bei diesem Operationsmodus weniger zu befürchten, als bei Anwendung anderer Methoden der Ventrofixation. Zwecks Sicherung des nach diesem Eingriff geschaffenen Zustandes kann eine Kolpoperineorrhapie zur Verengerung des Scheideneinganges angeschlossen werden. — Bei jüngeren Personen, bei denen die Möglichkeit einer Gravidität nicht ausgeschlossen werden kann, wäre überdies eine ausgiebige Tubenresection angezeigt.

Autoreferat.]

3. Neubildungen.

a) Myome.

1) Amann, J. A., Ueber das Wachsthum und die Veränderungen der submucösen Myome. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 1. — 2) Doca, V., Ein Fall von diffusem Myom mit beginnendem Carcinom in der hyperplastischen Uterusschleimhaut. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LVIII. H. 1. — 3) Esch, Beitrag zur Therapie des durch Myoma uteri bedingten Geburtshindernisses. Centralbl. f. Gynäk. No. 17. (2 Fälle von Olshausen: 1. Sectio caesarea, Enucleation, Heilung; 2. Sectio caesarea, Amputat. supravag., Heilung.) — 4) Fehling, H., Zur Berechtigung der conservativen Myomoperation. Münchener med. Wochenschr. No. 48. — 5) Fleischmann, K., Beitrag zur operativen Behandlung der Uterusmyome. Wiener med. Wochenschr. No. 45. — 6) Gelpke, L., Myoma uteri, Carcinoma uteri, Galvanocauterisatio uteri, Cystoma ovarii, Ovariocystitis ex pedunculo torquato. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. H. 4. — 7) Görl, Röntgenbestrahlung wegen starker, durch Myome hervorgerufener Menorrhagien. Centralbl. f. Gynäk. No. 43. (Guter Erfolg in einem Fall, wo Operation wegen Hämophilie ausgeschlossen war.) — 8) Griffith, D. H., Aetiology of uterine fibroids. New York med. journ. Sept. 29. — 9) Grünbaum, D., Klinischer Beitrag zur Verkalkung des Uterusmyoms. Archiv f. Gynäk. Bd. LXXX. H. 1. — 10) Haultain, F. W. N., A short summary of the development of the treatment of uterine fibromyomata within the last 25 years. Brit. med. journ. Aug. 4. — 11) Henkel, Max, Zur Klinik und zur Chirurgie des Uterusmyoms. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LVIII. H. 3. — 12) Krebs, Eihautretention am submucösen Fibrom. Archiv f. Gynäk. Bd. LXXX. H. 2. — 13) Monprofit, A., Sur la myomectomie abdominale. Arch. provinc. de chir. T. XV. No. 7. — 14) Noble, Charles P., Myomectomy. New York med. journ. May 19. — 15) Derselbe, Fibroid tumours of the uterus. A study of the degenerations and complications in 2274 cases, also a study of 4880 cases in their relations to carcinoma and sarcoma of the uterus. Section on obstetr. and diseases of women of the Americ. med. association. June. — 16) Piquand, G., Les tumeurs fibro-kystiques de l'utérus. Revue de chir. No. 3 u. 4. — 17) Rochard, E., Faut-il enlever les ovaires, quand on pratique une hystérectomie pour fibrome? Bull. thérapeut. 8. févr. — 18) De Rouville, G. et J. Martin, La mort des fibromyomes de l'utérus (nécrobiose et infection). Archiv. génér. No. 32. — 19) Sarwey, Otto, Ueber die primären Resultate und die Dauererfolge der modernen Myomoperationen. Archiv f. Gynäk. Bd. LXXIX. H. 2. — 20) Shaw, J., Fibroid tumour, a new treatment for fibroid tumour and some other diseases of women without operation. London. — 21) Schultze, Bernhard S., Die Achsendrehung (Cervixtorsion) des myomatösen Uterus. Sammlung klin. Vortr. N. F. No. 410. — 22) Steinberg, L., Ueber 3 Fälle von verkalktem Myom. Diss. inaug. Berlin. — 23) Tuffier et de Rouville, Traitement des fibro-myomes de l'utérus. Rapport, présenté au XV. Congrès international de méd., tenu à Lisbonne. Montpell. méd. No. 21—26. — 24) Winter, Georg, Die malignen und benignen Degenerationen der Uterusmyome. Zeitschr. f. Gynäk. Bd. LVII. H. 1.

Die Arbeit von Winter (24) stellt eine Fortsetzung der im vorigen Jahrgang referirten Abhandlung dar: „Die wissenschaftliche Begründung der Indication zur Myomoperation" (Zeitschr. f. Gyn. Bd. LV). Bezüglich der Combination des Myoms mit Carcinom stellt W. zunächst fest, dass im Allgemeinen in 1,2 pCt. aller Myomfälle Corpuskrebs zu erwarten sei. Diese verhältnissmässige Seltenheit gäbe uns keine Veranlassung, operativ gegen Myome vorzugehen, die an sich nicht operationsbedürftig erschienen. Dasselbe gelte von der Combination mit Collumcarcinom, die etwa in 2 pCt. aller Myome gefunden wird. Immerhin gehe aus der Zahl von 1,2 bezw. 2 pCt. hervor, dass ein innerer Zusammenhang zwischen Myom und Carcinom existirt. Eng hiermit hängt auch die Frage zusammen, ob bei der abdominellen Myomoperation der Collumrest principiell zu entfernen sei. W. hat in der Literatur nur 16 Fälle von Stumpfcarcinom finden können; die supravaginale Amputation brauche demnach nicht aufgegeben zu werden zu Gunsten der Totalexstirpation.

Die Häufigkeit der sarkomatösen Degeneration der Myome ist je nach dem Sitz dieser verschieden: sie findet sich in etwa 2 pCt. der subserösen, in 4,4 pCt. der interstitiellen und in 8,7 pCt. der submucösen

Myome. In Summa wird in ca. 4 pCt. aller Myome sarkomatöse Degeneration zu erwarten sein, eine Ziffer, welche höher steht, als sie sonst in der Literatur angegeben wird. Sie ist aber wohl nicht anzuzweifeln, da sie aus principieller mikroskopischer Untersuchung aller Myome gewonnen wurde.

Wenn es auch nicht angängig ist, Myome allein wegen der Gefahr der eventuellen sarkomatösen Degeneration principiell zu operiren, so muss doch sorgfältig nach Momenten gesucht werden, die uns die Diagnose des Sarkoms ermöglichen. Bei submucösen Myomen, die ja wohl stets entfernt werden, ist mikroskopische Untersuchung, speciell des Stieles, unbedingt nothwendig. Beim interstitiellen Myom, wo wir ja nur auf allfällige klinische Erscheinungen angewiesen sind, lassen uns diese leider meist im Stich, die Diagnose auf sarkomatöse Degeneration ist meist erst in vorgeschrittenen Fällen, besonders aus dem Allgemeinbefinden, zu stellen; bei subserösem Myom wird Ascites wenigstens den Verdacht hervorrufen.

Von den benignen Degenerationen behandelt W. besonders ausführlich die Totalnekrose des interstitiellen Myoms. Sie ist nicht so selten, nach W.'s Material in 6—8 pCt. aller Fälle von interstitiellem Myom. Als wichtigstes ätiologisches Moment kommt Schwangerschaft und Geburt in Betracht (9 von 17 Fällen W.'s hatten vor kurzer Zeit geboren). Verf. glaubt, dass der Symptomencomplex einigermaassen geschlossen ist (locale Symptome: Meno- uud Metrorrhagien, häufige Schmerzen, und allgemeine Symptome: Kopfschmerz, Nervosität, Schwindel, Schlaflosigkeit etc.). Alles dieses und eventueller Durchbruch in das Cavum uteri mit anschliessendem septischen Fieber, machen die Totalnekrose zu einer gefährlichen Complication, welche die Operation, und zwar Totalexstirpation des Uterus, nöthig macht.

Im Gegensatz zur Nekrose handelt es sich bei der primären cystischen Erweichung des Myoms um eine viel unschuldigere Complication, welche an sich die Operation nicht nöthig macht.

Noble (15) hat gleichfalls die Complicationen des Myoms zum Gegenstand einer ausführlichen statistischen Untersuchung gemacht. In einer Reihe von 2274 Myomfällen, die sich in der Hauptsache aus dem Materiale amerikanischer, doch auch einiger deutscher Operateure zusammensetzt, findet er 655 mal Complicationen von Seiten des Myoms (maligne und benigne Degenerationen jeder Art); wenn aber alle anderen Complicationen (tubare, ovarielle, ligamentäre, pelveoperitonitische, vesicale etc.) hinzugezählt werden, so ergiebt sich eine Zahl von 1553, d. h. in 68 pCt. aller operirten Myomfälle handelte es sich um irgendwie complicirte Fälle. — In einem zweiten Theil behandelt Verf. die Complication von Myom und Carcinom bezw. Sarkom. Die obigen 2274 Fälle mit 999 Fällen aus Johns Hopkins Hospital und den von Winter zusammengestellten 1607 Fällen (insgesammt 4880 Myomfälle) waren im Ganzen complicirt mit Cervixcarcinom 63 mal, mit Corpuscarcinom 75 mal, d. h. die Häufigkeit des Cervixcarcinoms bei Uterusmyom beträgt 1,29 pCt., des Corpusmyoms 1,54 pCt. — Der Berechnung der Frequenz des Sarkoms liegen zu Grunde seine 2274 Fälle und die Winter'schen 1743 Fälle (zusammen 4017 Fälle). Sarkomatöse Degeneration 81 mal = 2 pCt.

Ueber die primären Resultate und die Dauerfolge der modernen Myomoperationen berichtet Sarwey (19). Vom 1. October 1897 bis 31. December 1903 sind in der Tübinger Frauenklinik 430 Myomfälle operirt worden. Die Resultate dieser, zusammen mit denen anderer Operateure, zeigen, dass die radicalen Operationen eine um ca. 1 pCt. geringere Mortalität aufweisen, als die conservativen; dass ferner die abdominale Myomoperation ca. 4—5 pCt. Mortalität hat, während diese bei vaginalen Operationen um 1—2 pCt. höher steht. — Ausserordentlich wichtig sind die Resultate, die Verf. durch die Nachuntersuchung von 300 Fällen festgestellt hat. Sie ergeben, dass die Erhaltung eines oder beider Ovarien von sehr illusorischem Werth ist, indem nur in 30,8 pCt. aller radicalen Operationen und in 28 pCt. aller Fälle mit Zurücklassung des einen oder beider Ovarien typische Ausfallserscheinungen eintraten. Da nun auch in der ersten Reihe Ausfallserscheinungen von einer Stärke, dass die Arbeitsfähigkeit erheblich geringer wurde, nur in 1,4 pCt. der Operirten zu beobachten waren, da ferner bei der grossen Häufigkeit kranker Eierstöcke bei Myom die Zurücklassung der Ovarien doch ein gewisses Risiko bedeutet, da endlich die Erhaltung der Menstruation und der Conceptionsfähigkeit wohl ein theoretisch, nicht aber practisch begründetes Postulat darstellt, so ist im Allgemeinen die radicale Operation mit Entfernung der Adnexe zu machen.

Einen mehr conservativen Standpunkt nimmt Fehling (4) ein. Zwar hält er diejenigen Fälle, in denen man abdominell vorgehen muss, im Allgemeinen nicht für geeignet für das conservative Verfahren (Enucleation — mit Ausnahme der gestielten Fibromyome und allenfalls bequem sitzender Fundusmyome, aber ein interstitielles Corpusmyom, das vaginal durch die Hysterotomie angreifbar ist, gehört für ihn in den Rahmen der conservativen Myomoperation. Selbstverständlich muss man sich da verhältnissmässig früh zur Operation entschliessen, aber immer unter Wahrung des conservativen Princips. Verf. hat in den letzten 5 Jahren auf 265 radicale Operationen 17 Ausschälungen auf vaginalem Wege mit Spaltung des Uterus ausgeführt, d. h. eine vaginale Enucleation auf 15,5 radicale Operationen, während in der Tübinger Klinik das Verhältniss 1:48,2 ist. Mit grösserer Verbreitung frühzeitiger vaginaler Ausschälung sei auf ein Seltenerwerden der grossen abdominalen Operationen zu hoffen.

Die Arbeit von Henkel (11) berührt viele wichtige Punkte der Myomfrage. Bezüglich der Ausfallserscheinungen ist Verf. der Ansicht, dass diese nur nach der Uterusexstirpation bei gewissen Gruppen von Myomen zu fürchten seien, nämlich bei interstitiellen Myomen mit Hyperplasie der Uterusmusculatur, während bei submucösen und subserösen Myomen mit nicht hyperplastischem Uterus dieser entfernt werden könne.

ohne Gefahr erheblicher Ausfallserscheinungen. Diese letzteren Fälle verhielten sich ähnlich wie Uteruscarcinome, bei welchen erfahrungsgemäss nach der Totalexstirpation seltener Ausfallserscheinungen folgten, als nach Entfernung des Uterus bei Myom. In jenen erwähnten Fällen von allgemeiner Hyperplasie des Uterus bei Myom könne man die Patienten vor Ausfallserscheinungen schützen, wenn man ein genügend grosses Stück der Uterusmusculatur erhält. Hierauf sei das Hauptgewicht zu legen und nicht auf Erhaltung eines Stückes Schleimhaut, denn der Wunsch nach Erhaltung der Regel sei im Allgemeinen ebensowenig wie die Erhaltung der Conceptionsfähigkeit eine Indication für ein conservatives Verfahren.

In der Frage der Combination von Uterusmyom und Cervixcarcinom ist H. im Gegensatz zu Winter der Meinung, dass ein innerer Zusammenhang zwischen beiden Erkrankungen nicht besteht, dazu sei die Zahl von 2 pCt. bei der grossen Häufigkeit des Cervixcarcinoms zu gering. Betreffs der Wahl der Operation bevorzugt H. den vaginalen Weg, eventuell mit Morcellement des Myoms bezw. des Uterus, da — im Gegensatz zur Anschauung von Sarwey die vaginalen Operationen eine geringere Mortalität hätten als die abdominellen. Bei letzteren sei im Prinzip die supravaginale Amputation zu machen, Totalexstirpation aber bei entzündlichen Complicationen.

Amann (1) publicirt mehrere Fälle von excessiver Grösse submucöser, in die Scheide geborener Myome, von denen zwei dadurch bemerkenswerth sind, dass über dem Myom die Cervix carcinomatös degenerirt war. A. macht ferner auf die anscheinend relative Häufigkeit der Complication submucöser Myome mit eitrigen Adnexerkrankungen aufmerksam, was dadurch zu erklären sein dürfte, dass die Lymphstrassen entzündeter Myome durch den Stiel direct in das Gewebe des Corpus uteri führen.

[Albeck, V., Ein Fall von Adenomyoma uteri. Ugeskr. f. Laeger. p. 788. (Vortrag im Verein f. Gyn. u. Obst. zu Kopenhagen.)

Patientin 42 Jahre alt. Virgo. Laparotomie. Amputatio uteri. Heilung. Präparate werden demonstrirt.

N. P. Ernst.]

b) Carcinome.

1) Amann, J. A., cf. Myome. No. 1. — 2) Blau, A., Ueber die Erfolge der vaginalen Uterusexstirpation wegen Carcinom. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. H. 3. — 3) Brunet, G., Ergebnisse der abdominellen Radicaloperation des Gebärmutterkrebses. Arch. f. Gynäk. Bd. LXXVIII. H. 3. — 4) Cigheri, M., Die Lymphdrüsen bei der Ausbreitung des Uteruscarcinoms. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. H. 2. — 5) Currier, A. F., On the possibility of the development of cancer in the cervical stump, following supravaginal hysterectomy. New York med. journ. Juli 28. (Ein neuer Fall.) — 6) van Darm, J., Carcinoma uteri en zijn behandeling. Weekblad. 10. März. — 7) Döderlein, Albert, Ueber den Kampf wider das Uteruscarcinom. Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 8) Faure, J. L., Le traitement du cancer du col de l'utérus par l'hystérectomie abdominale. Soc. de chir. 21. Nov. — 9) Franz, K., Ueber Operation von Uteruscarcinom-Recidiven. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. H. 2. — 10) Fromme, Studien zum klinischen und pathologisch-anatomischen Verhalten der Lymphdrüsen bei malignen Erkrankungen, hauptsächlich dem Carcinoma colli uteri. Ebendas. Bd. LXXIX. H. 1. — 11) Gelpke, L., cf. Myome. No. 6. — 12) Hannes, Walther, Rückblick und Ausblick über Operabilität, Operation und Operationsresultate des Uteruscarcinoms an der Hand einer 11 jährigen Beobachtung. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LXII. H. 2. — 13) Limnell, Axel, Ueber Adenoma malignum cervicis uteri. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. H. 1. — 14) Mortier, Cancer du corps utérin à forme polypeuse. Prog. méd. p. 83. — 15) Noble, Charles P., Cancer of the uterus. Transact. of New York med. assoc. 1905. — 16) Offergeld, Ueber die Histologie der Adenocarcinome im Uterusfundus. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. H. 2. — 17) Olshausen, R. M., On the standpoint of operation for cancer of the womb in Germany. Brit. med. journ. 22. Oct. 1904. — 18) Opitz, E., Der Stand der Bekämpfung des Gebärmutterkrebses. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 1. (Orientirender Bericht.) — 19) Schildkowsky, Adenoma malignum portionis uteri. Ebendas. Bd. XXIII. H. 4. — 20) Schindler, R., Statistische und anatomische Ergebnisse bei der Freund-Wertheim'schen Radicaloperation des Uteruscarcinoms. Ebendas. Bd. XXIII. H. 1—4. — 21) Sintenis, Zum Kampf mit dem Uteruskrebs. St. Petersburger med. Wochenschr. No. 49. — 22) Stark, J. Nigel, Case of chronic inversion of the uterus, resulting from carcinoma. Glasgow journ. p. 18. — 23) Venus, Ernst, Ueber die Bedeutung des Carcinoma uteri für den praktischen Arzt. Wiener med. Blätter. No. 5. — 24) Wertheim (Wien), Discussion über die Diagnose und Behandlung des Uteruskrebses in der Jahresversammlung der Brit. med. Association in Leicester. Juli 1905. Brit. med. journ. 25. September 1905. (Demonstration seines Verfahrens.) — 25) Wilson, Thomas, The treatment of cervical cancer in the two last months of pregnancy. With especial reference to vaginal caesarian section. Ibidem. 23. Sept. 1905.

Ueber das Uteruscarcinommaterial an der Chrobak-schen Klinik vom Januar 1890 bis October 1903 berichtet Blau (2). Die Gesammtzahl der Beobachtungen betrug 1808, in die Klinik aufgenommen wurden 1023 Fälle. Als operabel wurden bezeichnet 346, factisch operirt 328 Fälle. Vaginale Totalexstirpation in 309 Fällen. Somit Gesammtoperabilität in 20,46 pCt., Operabilität für die vaginalen Operationen 18,5 pCt. Von den vaginal exstirpirten Uteri hatten 87,7 pCt. Collumcarcinom, 11,6 pCt. Corpuscarcinom. Primäre Mortalität 5,8 pCt. 161 Fälle sind für die Frage der Dauerheilung (wenigstens 5 Jahre) verwerthbar. Recidiv sind 69,56 pCt., geheilt 30,4 pCt., und zwar Collumcarcinome geheilt 25 pCt. und Corpuscarcinome 76,4 pCt. Die absolute Heilungsziffer nach Winter beträgt 5,64 pCt.

Unter den vaginalen Exstirpationen sind 113 Igniexstirpationen, welche Methode seit 1897 häufiger und im Jahre 1901 so gut wie ausschliesslich geübt wurde; 47 mal zugleich Schuchardt'scher Schnitt. Von den 113 Fällen von Igniexstirpation kommen, als weit genug zurückliegend, für die Frage der Dauerheilung 24 in Betracht. Von diesen sind gesund 11, recidiv 13, also 45,8 pCt. dauernd geheilt.

Mit Einführung des Schuchardt'schen Schnittes stieg die Operabilität erheblich, bewegte sich zwischen 26 und 32,9 pCt. Diese immerhin noch niedrige Operabilitätsziffer hängt damit zusammen, dass in der Chroback-

schen Klinik in vorgeschrittenen Fällen die palliative Excochleation dem wenig aussichtsvollen Versuch der Radicaloperation vorgezogen wird. In den letzten Jahren (seit 1903) wird in leichteren Fällen vaginal, in vorgeschrittenen abdominal operirt.

Das von Küstner operirte Collumcarcinommaterial aus den Jahren 1895—1901 unterzieht Hannes (12) einer genauen Revision zur Feststellung der Dauerresultate der vaginalen und abdominellen Operationsmethoden. Vaginal wurden in der angegebenen Zeit operirt 99 Frauen mit einer primären Mortalität von 8 pCt. (8 gestorben). Verschollen sind 15, geheilt 24, also Dauerheilung 31,5 pCt. und bei Mitanrechnung der primär Gestorbenen 28,8 pCt.

Abdominelle Operationen fanden 46 statt mit einer primären Mortalität von 15 = 32 pCt. 4 Frauen = 8,7 pCt. waren verschollen. Von den übrigen 27 sind 6 recidivfrei, also Dauerheilung 22 resp. 14,3 pCt. Carcinomatöse Drüsen fanden sich 13 mal, also in 30 pCt.

Die besseren Resultate der vaginalen Operationen sprechen nicht zu deren Gunsten. Abdominell wurden in jener Zeit meist nur die vaginal nicht mehr angreifbaren Fälle operirt; zudem ist auch die Ausdehnung der abdominellen Operation erst von Jahr zu Jahr gestiegen. Die Operabilität schwankte zwischen 34,3 pCt. und 47,8 pCt., stieg in den letzten hier für die Resultate nicht mehr berücksichtigten Jahren, wo principiell abdominelle Exstirpation geübt wurde, auf 68,7 pCt. Unbedingt sprechen die Küstner'schen Erfahrungen für Beibehaltung der abdominalen Operation, deren Resultate ja auch in den letzten Jahren entschieden lebenssicherer geworden sind.

Die Nothwendigkeit grundsätzlicher abdomineller Operation betont auch ein Aufsatz von Döderlein (7). Sie erwähnt zunächst die Operabilität; so sind Bumm zu 90 pCt., Franz zu 85,7 pCt. Operabilität gelangt. Betreffs der Dauerheilung hat Wertheim 20,4 pCt., Döderlein ca. 16 pCt. erreicht (bei Collumkrebs), während das Heilungsprocent dieses bei vaginaler Operation höchstens 10 pCt. beträgt. Ferner sind auch schon einige Fälle bekannt, wo Frauen nach Entfernung carcinomatöser Drüsen dauernd gesund geblieben sind. Sogar den Körperkrebs abdominell anzugreifen räth D.; die primäre Mortalität wird hier sicher niedrig sein, weil die Operation weit einfacher sein darf, als bei Collumkrebs und die hier und da doch nothwendige Wegnahme carcinomatöser Drüsen ist nur abdominell möglich.

Brunet (3) fasst die von Mackenrodt operirten, von ihm untersuchten 70 Fälle mit dem Materiale dreier anderer Operateure (Wertheim, v. Rosthorn und Kroenig) unter einheitlichen Gesichtspunkten zusammen. Von insgesammt 251 Fällen waren makroskopisch auf den Uterus beschränkt 132 Fälle. Die Durchschnittsoperabilität des Materials aller vier Operateure betrug 67 pCt. Bei 180 Fällen sind genaue Lymphdrüsenuntersuchungen vorgenommen. In 34 pCt. aller Fälle, wo das Carcinom makroskopisch nicht über die Grenzen des Uterus hinausgegangen war, fanden sich carcinomatöse regionäre Lymphdrüsen; die Ziffer steigt aber auf 44 pCt., wenn auch die — noch operablen — Fälle mit Uebergreifen des Carcinoms auf die Parametrien hinzugerechnet werden. Die primäre Mortalität betrug bei der ersteren Gruppe 11,6 pCt., bei beiden Gruppen zusammen 15 pCt. — Einige Daten der Mackenrodt'schen Reihe von 70 Fällen sind besonders zu erwähnen. In 42 pCt. aller operablen Fälle fand sich Carcinom in der Scheide, submucös, makroskopisch nicht sichtbar, es ist also nothwendig, den oberen Theil der Scheide stets zu entfernen. 22 mal kam es zu einer Blasenverletzung. — Von 22 im Jahre 1902 operirten Frauen waren zur Zeit des Berichtes noch 11 gesund; die Operabilität in diesem Jahre betrug 90 pCt., also bezifferte sich die absolute Heilung (freilich bei einer Beobachtungszeit von nur 3—4 Jahren) auf 45 pCt.

Das Material der Grazer Frauenklinik hat Schindler (20) bearbeitet. Die Operabilität betrug für alle beobachteten Fälle 32,82 pCt., für die in die Klinik aufgenommenen Fälle 48,25 pCt. Betreffs der Dauerheilung ist zu bemerken, dass erst eine dreijährige Beobachtung vorliegt. Doch ergiebt diese schon, dass mehr als die Hälfte der nach Freund-Wertheim Operirten recidiv geworden sind.

Die epitheltragenden, schlauchförmigen und cystischen Gebilde in Lymphdrüsen (cf. II, 1. No. 19 dieses Berichts) führt Sch. auf deportirte Epithelzellen aus dem Uterus zurück. Diese Deportation könne auch auf physiologische Weise geschehen. Neben der Aehnlichkeit der Gebilde mit uterinen Epithelzellen spräche hauptsächlich ihre secretorische Thätigkeit für die erwähnte Genese.

Angeregt durch v. Rosthorn's Mittheilungen auf dem Gynäkologencongress 1905 hat Franz (9) begonnen, die Uteruscarcinomrecidive operativ anzugreifen. Er berichtet unter genauer Mittheilung der Krankengeschichten über 16 Recidivoperationen an 12 Frauen. Eine Pat. primär gestorben, sieben anscheinend gesund, drei mit Harnfistel, eine mit Harn- und Rectumfistel entlassen. Obwohl Dauerheilungen nach Recidivoperationen gewiss nicht ausgeschlossen sind, so hat doch die Operation vorwiegend den Zweck, die Frauen von den schlimmen Schmerzen zu befreien und das Leben etwas zu verlängern. Zudem wird man durch das Studium der Recidive zu einer besseren Kenntniss der Recidivarten kommen. In den Fällen von Franz hat es sich mit einer Ausnahme um Recidive in der Narbe gehandelt, die z. Th. als Impfrecidive anzusehen seien. Zum Schluss weist F. auf die Nothwendigkeit der Ureterenkatheterisation vor der Entschliessung zur Recidivoperation hin.

Auf Grund genauer mikroskopischer Untersuchung von 15 Corpuscarcinomen kommt Offergeld (16) zu der Anschauung, dass die verschiedenen histologischen Formen des Funduscarcinoms (Adenocarcinom, malignes Adenom und das alveoläre Carcinom) keine wirklichen Sonderformen darstellen, denn alle 3 Spielarten kommen in einem Carcinom vereinigt vor. Auch bezüglich der Malignität ist kein Unterschied vorhanden. — Die Wirkung auf das Nachbargewebe und wohl auch auf den Gesammtorganismus kommt wahrscheinlich durch eine Secretion der Carcinomzellen zu Stande.

Betreffs der Genese steht O. auf dem Standpunkt der Cohnheim'schen Theorie; innerhalb dieser betont er besonders die Bonnet'sche Theorie, nach welcher sich die Häufigkeit der Uteruskrebse (10 pCt. aller Carcinome) durch die grosse räumliche Ausdehnung der embryonalen Urogenitalanlage leicht erklärt.

[Thomsen, Oluf, Ist es möglich, eine bösartige Neubildung aus dem Corpus uteri mittels Curettage zu entfernen? Ugeskr. f. Laeger. p. 217.

Der Verf. hat auf einem exstirpirten Uterus mit Corpuscarcinom das Carcinom theilweise mit einer Curette abgeschabt und hat auf der geschabten Stelle die Neubildung nicht mehr mikroskopisch nachweisen können, was er selbstverständlich nicht für identisch mit Heilung hält; er hat hierdurch eine Erklärung gegeben von dem wohlbekannten Falle, in welchem im ausgeschabten Uterus Carcinom, im exstirpirten Uterus kein Carcinom gefunden wurde. **N. P. Ernst.**

1) Grzankowski, B. (Warschau), Grundlagen der operativen Behandlung des Uteruskrebses. Gazeta lekarska. No. 19 u. 20. (Verf. schildert die Grundsätze der operativen Therapie des Uteruscarcinoms sowohl in pathologisch-anatomischer, wie auch in klinischer Hinsicht und fordert die möglichst frühzeitige operative Entfernung dieser Neubildung im Anfangsstadium ihrer Entwickelung.) — 2) Lesniowski, A. (Warschau), Zur Frage der Laparotomie bei Uteruscarcinom. Medycyna. No. 18, 19 u. 20. (Nach Anführung der Schattenseiten der Operation des Uteruskrebses von der Scheide aus bespricht Verf. die Vortheile beim Operiren von der Bauchhöhle aus, wobei er ausführlich die Methode Jonesco's schildert, welche er in 9 von ihm operirten Fällen anwandte.)

Kosminski (Lemberg).]

c) Anderweitige Neubildungen (Sarkom, Chorioepitheliom etc.)

1) Bäcker, Joseph u. Karl Minich, Ein Fall von Sarcoma hydropicum papillare. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. H. 3. (Ein lange beobachteter interessanter Fall von mesodermaler Mischgeschwulst.) — 2) Costiguera, Joaquin, Blasenmole und Chorionepitheliom. Vortrag, geh. auf dem XV. internat. med. Congress in Lissabon (19.—26. April 1906). Ref. Centralbl. f. Gyn. S. 996. — 3) Czyzewicz, A. und W. Nowicki, Ein classischer Fall von Chorioepithelioma malignum. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäkol. Bd. XXIV. H. 4. — 4) Frank, Robert T., The clinical and microscopical variations of chorioepithelioma from a practical standpoint, with a review of the American cases. New York med. journ. April 28. — 5) Holleman, Uterus mit Deciduoma malignum. Niederländ. gynäk. Gesellsch. 20. Mai. Ref. Centralbl. f. Gynäkol. S. 1105. — 6) Kehrer, E., Ueber heterologe, mesodermale Neubildungen der weiblichen Genitalien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 5 u. 6. — 7) Schickele, G., Die Malignität der Blasenmole. Arch. f. Gynäkologie. Bd. LXXVIII. H. 1.

Mit den heterologen mesodermalen Neubildungen des weiblichen Genitale (den quergestreifte Musculatur, bezw. auch Knorpel- und Knochenprobe enthaltenden traubenförmigen Sarkomen der Vagina und der Cervix) beschäftigt sich eine längere Abhandlung von Kehrer (6). Nach genauem Eingehen auf die histologischen Details erklärt K. die Genese der Mischgeschwülste im Sinne der Cohnheim'schen (Versprengung bereits differenzirter Gewebskeime) bzw. der Wilms'schen Theorie (Versprengung embryonalen Gewebes). Die mesodermalen Geschwülste stehen gewissermaassen am Beginne einer Reihe, welche über die einfachen Dermoidcysten des Ovariums und des Beckenbindegewebes bis zu den cystischen und soliden Embryomen führt.

Der Fall, den Czyzewicz und Nowicki (3) schildern, ist geeignet, bei Verdacht auf Chorioepitheliom sehr radicale Entschlüsse nahezulegen. 27jähr. Frau, Abort vor 4 Monaten, seitdem Blutung. Curettage ergiebt Verdacht auf maligne Geschwulst, ebenso eine zweite. Entfernung des Uterus beschlossen; wegen Zeichen plötzlich innerer Blutung Laparotomie, Entfernung eines vergrösserten Ovariums, welches aus einem Riss blutet. Operation zunächst wegen schlechten Zustandes der Patientin nicht weiter ausgedehnt. Ovarium mit Chorioepitheliom durchsetzt. Später abdominelle Entfernung des Uterus, doch Kräfteverfall und Tod. Fast sämmtliche Organe von Geschwulstmasse durchsetzt.

Den drei bisher bekannt gewordenen Fällen von Blasenmole im Uterus und Chorioepitheliom ausserhalb des Uterus, wo die Exstirpation dieses letzteren (des Chorioepithelioms) Heilung brachte (Pick, Neumann und Poten-Vassmer), fügt Schickele (7) einen neuen Fall hinzu. Allerdings wurde hier, nach Feststellung der chorioepitheliomatösen Natur eines excidirten Scheidenknotens, auch der eine Blasenmole enthaltende Uterus mit den Adnexen (Ovarien faustgross, cystisch) vaginal entfernt. Die mikroskopische Untersuchung ergab Anhaltspunkte für die Bösartigkeit der Blasenmole, doch betont Sch., dass wir sichere histologische Kriterien zur Unterscheidung gut- und bösartiger Blasenmolen noch nicht besitzen. In Fällen, wo man ausserhalb des Uterus Chorionepitheliom histologisch nachweist, sei man zur Entfernung des Uterus nur berechtigt, wenn eine Ausschabung den Verdacht oder die Sicherheit einer malignen Neubildung auch im Uterus ergiebt.

4. Entzündliche Affectionen.

1) von Braun-Fernwald, E., Ein seltener Fall von Uterustuberculose. Wiener klin. Wochenschr. No. 1. (35jährige, 9 Jahre verheirathete Nullipara, Blutungen. Abrasio mucosae, histologisch Tuberculose. Gewichtszunahme, klinisch völlige Genesung. Nach Verf. solitäre Uterustuberculose.) — 2) Bröse, P., Ueber Endometritis atrophica purulenta foetida. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LVIII. H. 1. — 3) Goth, L., Ueber Endometritis haemorrhagica mit besonderer Berücksichtigung der histologischen Form. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 5. — 4) Jung, Ph., Ein Fall von Tuberculose des schwangeren Uterus und der Placenta. Ebd. Bd. XXIII. H. 2. — 5) Müller, Benno, Ein Beitrag zur Aetiologie der Endometritis. Wiener klin. Wochenschrift. No. 18. — 6) Norström, Gustav, Massage in chronic metritis and malpositions of the uterus. New York med. journ. 27. Jan. — 7) Turán, Felix, Versuch mit dem Bier'schen Verfahren bei Endometritis chronica. Centralbl. f. Gyn. No. 12. — 8) Derselbe, Das Bier'sche Verfahren in intrauteriner Anwendung. Ebendas. No. 28.

Turán (7 u. 8) hat in 4 Fällen von chronischer Endometritis Versuche mit intrauteriner Suction mittelst eines eigens construirten Saugkatheters angestellt. Er

kommt zu dem vorläufigen Ergebniss: Die intrauterine Suction ist gefahr- und schmerzlos, die Secretion wird geringer, Menses weniger schmerzhaft; Erosionen heilen. Das Verfahren kann ambulatorisch angewendet werden.

5. Menstruationsanomalien.

1) Aschheim, Zur Anatomie der Endometritis exfoliativa menstrualis nebst klinischem Anhang. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. H. 2. — 2) Gutbrod, Amasira, ein innerliches Mittel bei Dysmenorrhoe. Centralbl. f. Gyn. No. 33. (Eine kurze Empfehlung des Mittels.) — 3) Hendrix, Ein Fall von Menstruatio praecox. Policlinique. Januar. — 4) Jacoby, M., Zur Behandlung der Dysmenorrhoe. Therapie d. Gegenwart. Juni. — 5) Marson, F., La dysmenorrhée. Gaz. des hôpit. No. 134. — 6) Norström, Gustav, Massage in dysmenorrhoea. New York med. journ. 17. März. — 7) Riebold, Georg, Ueber prämenstruelle Temperatursteigerungen. Deutsche med. Wochenschrift. No. 11 und 12. — 8) Derselbe, Ueber Menstruationsfieber, menstruelle Sepsis, und andere während der Menstruation auftretende Krankheiten infectiöser resp. toxischer Natur. Ebendas. No. 28 u. 29. — 9) Routh, Amand, A lecture on dysmenorrhoea. Brit. med. journ. 4. Aug. — 10) Staiger, E., Ueber einen Fall von geschlechtlicher Frühreife. Med. Correspondenzbl. des Württemb. ärztl. Landesvereins. No. 25. ($4^1/_2$jähr. Mädchen, seit dem Beginn des 4. Lebensjahres regelmässig menstruirt. Geistige Entwicklung dem Alter entsprechend, ebenso körperliche, nur die Geschlechtstheile (incl. Mammae) etwa wie im Alter von 14—16 Jahren.)

Aschheim (1) hat 7 aus der R. Schäffer'schen Klinik (Berlin) stammende dysmenorrhoische Membranen untersucht. Die Präparate zeigen grosse Verschiedenheiten; gemeinsam ist allen eine Durchsetzung des Stromas mit Exsudat, das zuweilen fibrinös ist und ferner Vergrösserung der Stromazellen bis zum Umfang typischer Deciduazellen. Verf. hält die Membranen für Producte einer acuten, z. Zt. der Menses vorhandenen, exsudativen Endometritis, deren Aetiologie noch vollkommen dunkel ist.

[Jaworski, J., Einige Worte über vicariirende Menstruation. Gazeta lekarska. No. 36.

Bei einer 38jährigen Frau, welche durch 17 Jahre normal menstruirte und einmal normal geboren hatte, tritt an Stelle der Menses eine periodisch allmonatlich 3 Tage dauernde Blutung aus der rechten Mamma auf. Diesen Blutungen gehen Schmerzen in der Unterbauchgegend voraus. Wenn die Blutung aus der Brustdrüse gering ist, tritt in derselben Zeit noch eine Blutung aus dem Rachen hinzu. Die Untersuchung der Genitalien ergab keine Anomalien. Die Frau ist seit dem Verlust der normalen Menstruation ungewöhnlich stark, geradezu krankhaft, sexuell erregt. **Kosminski** (Lemberg).]

6. Missbildungen.

1) Falk (Hamburg), Uterus rudimentarius solidus cum vagina rudimentaria. Geburtshülflich-gynäkolog. Gesellschaft zu Hamburg. 16. Jan. Ref. Centralbl. f. Gynäkol. S. 429. — 2) Hegar, K., Ueber Infantilismus und Hypoplasie des Uterus. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. X. H. 2. — 3) Houzel, G., Hématocolpomètre occasionné par imperforation de l'hymen. Opération en un seul temps; guérison. Arch. provinc. de chir. März. — 4) Kerr, A. A., Malformations of the uterus with report of a case of bicornate uterus. New York and Philadelphia med. journ. 16. Dec. 1905. — 5) Knotz, Karl, Ein Fall von Doppelbildung des weiblichen Genitale. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. — 6) Macgregor, Double uterus (so-called). Glasgow journ. May. (100 gesammelte Fälle.) — 7) Quénu et E. le Sourd, Des opérations conservatrices dans le traitement des utérus didelphes à corps indépendants. Revue de chir. T. XXXIII. Janvier.

Hegar (2) bringt die in der Literatur unter verschiedenen Namen beschriebenen hypoplastischen Zustände des Uterus in folgende Rubriken unter: 1. Uterus infantilis mit gleichzeitiger Hypoplasie, 2. Uterus infantilis, der mehr oder weniger ausgewachsen ist und 3. Uterus pubescens (für Erwachsene typische Form doch nicht volle Grösse). Zu diesen drei Gruppen werden Beläge aus der Literatur gegeben und aus dem in dieser Beziehung ja besonders sorgfältig untersuchten Material der Freiburger Frauenklinik; ferner eine Uebersicht über Aetiologie, Diagnose, Prognose und Behandlung.

III. Ovarium.

1. Allgemeines.

1) Basso, G. L., Ueber Ovarientransplantation. Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXVII. H. 1. — 2) Bonney, V., The treatment of ovarian prolapse by shortening the ovarian ligament. Lancet. Dec. 22. — 3) Carmichael, E. S., Ueber Hernien der Uterusadnexe. Bericht über 7 Fälle. Journ. of obstetr. and gyn. of the brit. empire. Juli. Ref. Centralbl. f. Gynäkol. No. 49. — 4) Cramer, H., Transplantation menschlicher Ovarien. Münch. med. Wochenschr. No. 3?. — 5) Dalché, Paul, Insuffisance ovarienne. Gazette des hôpit. No. 78. — 6) Fellner, Ottfried O. und Friedrich Neumann, Ueber Röntgenbestrahlung der Ovarien in der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gynäkol. No. 2?. — 7) Kocks, J., Das craniale Ende des Müller'schen Ganges. Eine Fortsetzung der Fimbria ovarica als Canal im Hilus ovarii. Ebendas. No. 50. (Nicht die gestielte Hydatide am Tubenende ist das proximale Ende des Müller'schen Ganges, sondern die Fimbria ovarica bezw. ein Canal, der sich von dieser aus in den Hilus ovarii fortsetzt. Skene'schen Drüsen, distales Ende des Wolff'schen Ganges.) — 8) Morris, Robert T., A case of heteroplastic ovarian grafting, followed by pregnancy and the delivery of a living child. Med. record. May 5. — 9) Runge, E., Beitrag zur Anatomie der Ovarien Neugeborener und Kinder vor der Pubertätszeit. Archiv f. Gynäkol. Bd. LXXX. H. 1. — 10) Specht, Otto, Mikroskopische Befunde an röntgenisirten Kaninchenovarien. Ebendas. Bd. LXXVIII. H. 3. — 11) Stalling, Georg, Ueber völlige Lostrennung der Ovarien und Tuben aus ihrer normalen Verbindung. Inaug.-Diss. Halle 1905. — 12) Wilson, Harold W., Haematoma of the ovary and certain other closely allied conditions. Lancet. May 26. — 13) Wolfheim, R., Experimentelle Untersuchungen über die Durchlässigkeit des Keimepithels für corpusculäre Elemente und Bakterien (zugleich eine Studie über die Topographie der Bursa ovarica bei Thieren). Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXIV. H. 1. — 14) Zuntz, Leo, Untersuchungen über den Einfluss der Ovarien auf den Stoffwechsel. I. Menstruation und Stoffwechsel. Archiv f. Gynäkol. Bd. LXXVIII. H. 1. — 15) Zurhelle, Erich, Zur Casuistik der Hernia ovarica inguinalis. Centralbl. f. Gynäkol. No. 19. (Ein Fall von acquirirter Hernie.)

Zuntz (14) untersuchte zwei Personen mehrere Monate lang auf das Verhalten der Temperatur, des Pulses, der Sauerstoffaufnahme und der Kohlensäureabgabe vor, während und nach den Menses. Während

die Temperatur eine sehr typische Curve zeigt (ziemlich jäher Abfall kurz vor den Menses), wird der respiratorische Stoffwechsel durch die Menstruation in keiner Weise beeinflusst. Der Puls wiederum ist während der Menstruation gewöhnlich um einige Schläge in der Minute verlangsamt.

Die mikroskopischen Untersuchungen von Runge (9) an 50 Paar Ovarien ergaben, dass die bisherige Ansicht von der Eireifung erst in der Pubertät unrichtig ist, dass vielmehr von der Geburt an ein deutliches Wachsthum mit Reifungserscheinungen an den Follikeln vor sich geht.

Zum Studium der Durchlässigkeit des Keimepithels der Ovarien hat Wolfheim (13) Versuche an Meerschweinchen und besonders an Kaninchen angestellt. Solange das Keimepithel intact ist, findet keine Aufnahme von Tuschekörnchen von der Oberfläche her statt, wohl aber sind innerhalb des Hilus ovarii mit Tuschekörnchen besetzte Leukocyten zu finden; nach Verletzung des Keimepithels wird das Ovarium in allen Schichten von corpusculären Elementen durchsetzt. Die Serosa des Darms, des Zwerchfells, der Leber etc. ist stets von Tuschekörnern durchsetzt. Die bakteriologischen Versuche fielen negativ aus.

Fellner und Neumann (6) sahen bei Kaninchen nach Röntgenbestrahlung Degeneration des eireifenden und des secretorischen Parenchyms des Ovariums eintreten und — falls man nach Einnistung des Eies bestrahlte — auch einen Rückgang der Gravidität (Fruchttod, Maceration). Es muss also die Thätigkeit des Ovariums, insbesondere die innersecretorische, nicht ohne Bedeutung für den Fortbestand der Gravidität in der ersten Hälfte derselben sein. Die Verff. weisen auf die eventuelle Möglichkeit hin, bei Osteomalacie, Myomen durch Bestrablung therapeutisch zu wirken. — Vgl. hierzu I, 3, a, No. 7.

Zu ähnlichen Resultaten kam Specht (10). Er hat das Untersuchungsmaterial (Kaninchen) von Halberstädter (Die Einwirkung der Röntgenstrahlen auf Ovarien. Berliner klin. Wochenschr. 1905. No. 3) mikroskopisch verarbeitet und eigene Versuche an einer grösseren Zahl von Kaninchen angestellt, die zu dem Schluss führten, dass nach Bestrahlung in erster Linie in den Follikeln Degenerationserscheinungen auftraten, doch auch das Stroma zeigt entschieden Schwund. Solche Veränderungen waren schon nach 24 Stunden nachweisbar, wenn 1—2 Stunden lang bestrahlt worden war.

Die Transplantation von Ovarien anderer Frauen glückte Cramer (4) in einem Falle von Atrophia uteri et ovariorum vollständig. die Patientin mit einem Uterus von $4\frac{1}{2}$ cm Sondenlänge fing an zu menstruiren, der Uterus verlängerte sich bis auf 7 cm. In einem anderen Falle missglückte die Transplantation, die Ovarien wurden vollständig resorbirt. Vielleicht ist die Technik an dem ungleichen Resultat schuld: im ersten Fall wurden die neuen Ovarien auf die gespaltenen alten aufgenäht, so dass Stroma auf Stroma zu liegen kam; im zweiten Fall wurden die Ovarien einfach auf wundgemachte Serosa aufgenäht.

[Schmidlechner, K., Ueber die Ovariotomien, welche an der Budapester 2. Universitäts-Frauenklinik in den Jahren 1880—1904 wegen Ovarialtumoren bösartigen oder „zweifelhaften" Charakters ausgeführt wurden und über die Resultate derselben betreffs Dauerheilung. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Festnummer.
Temesvary.]

2. Neubildungen.

1) Bab, Hans, Ueber Melanosarcoma ovarii. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. H. 1. — 2) Bland-Sutton, J., A clinical lecture on secondary (metastatic) carcinoma of the ovaries. Brit. med. journ. 26. May. — 3) v. Dorcra, Heinrich, Ein Fall von Incarceration der Flexura sigmoidea mit secundärer Perforationsperitonitis, verursacht durch den torquirten Stiel einer Parovarialcyste. Centralbl. f. Gyn. No. 17. — 4) Engelhorn, E., Ueber das gleichzeitige Vorkommen von malignen Ovarialtumoren und Magencarcinom. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. H. 2. — 5) Estor, M. E., Tumeurs végétants de l'ovaire. Gaz. des hôp. No. 41. — 6) Falkner, A., Seltenere Formen der Ovarialdermoide. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LVII. H. 2. — 7) Gentili, A., Ueber das Verhalten des Eierstockrestes bei Dermoidcysten, insbesondere über ovarielle Fettresorption. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. H. 3. — 8) Glockner, Adolf, Ueber die Enderfolge der Ovariotomie. Ebendaselbst. Bd. LXXX. H. I. — 9) Gottschalk, Sigmund, Ueber das Oberflächenpapillom des Eierstockes und seine Beziehung zum Cystadenoma serosum papillare. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LVIII. H. 2. — 10) Levers, Arthur H. N., On the occurence of metrorrhagia after the menopause in cases of ovarian tumour. Lancet. 16. June. — 11) Neuhäuser, Hugo, Ueber die teratoiden Geschwülste des Eierstockes. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. H. 3. — 12) Poncet, A., Enorme kyste de l'ovaire du poids de 60 kilogrammes. Soc. de chir. 28. mars. — 13) Rindfleisch, Carl, Ein Fall von Fibroma ovarii. Centralbl. f. Gyn. No. 7. — 14) Sarwey, Otto, Ist die Verkleinerung der Ovarialtumoren zwecks operativer Entfernung zulässig? Deutsche med. Wochenschr. No. 38. — 15) Schickele, G., Adenoma tubulare ovarii (testiculare). Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. H. 2. — 16) Schlotterhausen, K., Die Ovariotomien der letzten 10 Jahre aus der Göttinger Universitäts-Frauenklinik. Diss. in Göttingen. — 17) Schmaus, H., Ueber einen Ovarialtumor mit chorionepitheliomähnlichen Metastasen im Peritoneum. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. H. 2. (Andeutung einer Aehnlichkeit bereits im Primärtumor [Ovar.] zu constatiren) — 18) Schottländer, J., Beitrag zur Lehre von den Dermoidcysten des Eierstockes. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. H. 1. — 19) Schroeder, E., Eine ossificirte Cyste des Ovariums. Zeitschr. f. Gyn. Bd. LVII. H. 3. — 20) Segond, P., A propos des gros kystes de l'ovaire. Soc. de chir. Séance du 21. mars. p. 337. — 21) Seitz, L., Ueber Stieldrehung von Parovarialcysten. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. H. 2. (2 Fälle.) — 22) Shattock, S. G., The colour of the hair in ovarian dermoids. Brit. med. journ. 26. May. — 23) Smith, W. A., Removal of an enormous ovarian tumour. Boston med. journ. No. 12. p. 309. — 24) Stickel, Max, Ueber doppelseitige metastatische Ovarialcarcinome. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. H. 3. — 25) Sutcliffe, W. Greenwood, Three cases of twisted pedicle. Lancet. 8. Sept. — 26) v. Velits, Desiderius, Ueber die Dauererfolge der Ovariotomie. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. H. 3.

Gegenüber der Auffassung von Olshausen, nach welcher es primäre Oberflächenpapillome nicht giebt, sondern nur durch Durchbruch von papillären Cystadenomen vorgetäuschte Oberflächenpapillome, kommt Gottschalk (9) auf Grund mikroskopischen Studiums

eines Falles zu der Ansicht, dass die Sache umgekehrt liege. Zuerst trete papilläre Sprossung des Oberflächenepithels, welches cylindrisch werde, ein, dann Tiefenwachsthum in Schlauchform; hierdurch entstehe im Innern des Eierstocks das Cystadenoma papillare. Diese Genese glaubt G. erhärten zu können durch den Befund zweier anderer Fälle von makroskopisch reinem Cystadenom, welche mikroskopisch deutliche cylinderepitheltragende Oberflächenpapillen zeigen.

Das Hineingelangen von Fett aus dem Bereiche des Dermoidhöckers in benachbarte Gewebspartien, so insbesondere in Lymphspalten, ist nach Gentili (7) kein seltenes Ereigniss. Unter 23 Dermoidcysten der Landau'schen Klinik fand G. in 8 Fällen eine solche Fettresorption. Als Criterium dafür, dass es sich um eine echte Heterotopie des Fettes handelt, sieht G. die Riesenzellenbildung in dem das Fett umhüllenden Gewebe an. (Fremdkörperriesenzellen.)

Aehnliche Befunde wie Gentili hat auch Schottländer (18) an vier genau untersuchten Dermoidcysten erhoben. Er geht aber in der Deutung der Befunde insofern wesentlich weiter, als er die Cyste selbst durch Erweiterung und ein Ineinanderfliessen von Lymphräumen entstehen lässt, in welche der Dermoidbrei abgesetzt wurde. Das führt ihn auch dazu, sich der Theorie von Pfannenstiel (Dermoidcystenwand = Follikelwand) zweifelnd gegenüberzustellen. Luteïngewebe in der Wand könne auch durch Einbruch eines Dermoides in eine Luteïncyste entstanden sein.

Aus dem Operationsmaterial von Wertheim (Wien) berichtet Falkner (6) über zwei Ovarialdermoide, von denen das eine etwas über erbsengrosse, in Serienschnitten untersucht, nur Bestandtheile des äusseren Keimblattes aufwies, während das andere, in einer über mannskopfgrossen Cyste sitzend, eine breite und lange Leiste darstellt, auf welcher Conglomerate von verschieden grossen Geschwülsten sitzen. Diese bestehen zum grossen Theil aus Gliagewebe und Ganglienzellen; ebenso ist der grösste Theil der Cysteninnenwand von einer Ganglienzellen enthaltenden Gliaschicht ausgekleidet.

Aus der Landau'schen Klinik veröffentlicht Neuhäuser (11) zwei Fälle von teratoiden Eierstockstumoren, von denen der zweite das Besondere hat, dass im Netz zahllose metastatische Knötchen vorhanden waren, die nur aus Gliomgewebe bestanden. N. identificirt Teratom, Embryom und Dermoidcystom, während die Teratoide Geschwülste darstellen, die gleichfalls Gewebe aller drei Keimblätter liefern, aber in regellosem Durcheinander, indem die Zellen zugleich embryonalen Charakter beibehalten. Von solchen teratoiden Tumoren konnte Verf. mit den seinigen im Ganzen 35 Fälle aus der Literatur zusammenstellen; 26 dieser wurden operirt, 5 starben kurz nach dem Eingriff, 11 Kranke erlagen einem Recidiv innerhalb $1^1/_2$ Jahren. Die Dauerheilung nach Ablauf von $1^1/_2$ Jahren bezifferte sich auf 26,9 pCt.

Bab (1) veröffentlicht einen ausserordentlich interessanten Fall aus der Bumm'schen Klinik, der bereits von Mangelsdorf als Dissertation (Berlin 1905) unter dem Titel „Ueber ein Hautmelanom des Oberschenkels" publicirt worden ist. B. kommt aber zu einer ganz anderen Deutung. Es ist geneigt, ein primäres Melanosarkom der Ovarien anzunehmen mit verschiedenen Metastasen. Es würde dieser Fall dann der vierte bisher bekannt gewordene sein (Andrews, Amann und Westenhoeffer-Leyden). Die Annahme des Primärsitzes im Ovarium wird am ehesten gestützt durch die Ribbert'sche Theorie, nach welcher die melanotischen Sarkome aus Chromatophoren (Wanderzellen) hervorgehen.

Von einer Patientin, die keine Merkmale des männlichen Geschlechts aufwies, auch geboren hatte, beschreibt Schickele (15) ein Ovarialadenom, dessen Deutung ihm erst nach Veröffentlichung eines ähnlichen Falles von Pick (Berl. klin. Wochenschr. 1905. No. 17) gelang. Er bezeichnet die Geschwulst gleich Pick mit: Adenoma tubulare ovarii testiculare. Der Fall ist der vierte von menschlichem Hermaphroditismus verus und der zweite in der Gruppe: Keimdrüsengeschwülste bei Hermaphroditismus verus.

Einen sehr wichtigen Beitrag zur Frage, ob die doppelseitigen Ovarialcarcinome in der Regel primäre oder secundäre Tumoren sind, hat Stickel (24) geliefert. Auf Grund genauer mikroskopischer Untersuchung von 14 Fällen schliesst er sich der von Bucher, Kraus, Römer und Schlagenhaufer vertretenen Ansicht an, die doppelseitigen Ovarialkrebse als Metastasen von primären Krebsen anderer Organe aufzufassen, gegenüber Krukenberg, Pfannenstiel u. A., welche die Eierstocksgeschwülste für primäre Tumoren halten. St. fand unter den 14 Fällen von Ovarialcarcinom 9 mal gleichzeitiges Magencarcinom und mehrere Male Mammakrebs. Der histologische Charakter des Krebses im Ovarium war jedesmal sehr ähnlich dem Krebs in dem anderen befallenen Organ und sprach entschieden für die Nothwendigkeit, das andere Organ als den Primärsitz anzusehen. Speciell glaubt Verf., aus seinen Untersuchungen den Schluss ziehen zu dürfen, dass der sogenannte „Krukenberg'sche" Tumor (Sarcoma mucocellulare carcinomatodes), der als primäre Geschwulst beschrieben wurde, zu den metastatischen Ovarialcarcinomen gehöre. Zum Schluss erörtert St. die aus seiner Auffassung der doppelseitigen Ovarialcarcinome für den Kliniker sich ergebenden Maassnahmen.

Für die grosse Häufigkeit der secundären Natur von Ovarialcarcinomen spricht auch die Mittheilung von Engelhorn (4). Unter ca. 80 malignen Ovarialtumoren der Tübinger Klinik von 1897—1906 waren 13 Fälle Carc. ovarii mit gleichzeitigem Magencarcinom.

Ueber die Enderfolge der Ovariotomie in der Leipziger Klinik berichtet Glockner (8). Unter 540 Fällen waren 500 mal spätere Nachrichten zu erhalten. Beim Ovarialcarcinom ist wie bei Uteruskrebs eine 5 jährige Recidivfreiheit zu verlangen, bei Sarkom darf schon nach 2 Jahren von Dauerheilung gesprochen werden. Die primären Ovarialcarcinome zeigen eine Dauerheilung von etwa 30 pCt.; mehr als die Hälfte der Recidive tritt schon im ersten Jahre ein. Die Mitentfernung des Uterus erhöht die Aussicht auf radicale

Heilung: Bei den recidivfreien Fällen war in 53,8 pCt. der Uterus amputirt oder exstirpirt, bei den Recidivfällen nur in 36,3 pCt.

An einem Material von nahezu 600 Ovariotomien der Tübinger Klinik seit 1897 weist Sarwey (14) nach erstens, dass die vaginale Ovariotomie (175 Fälle) nicht schlechtere Dauerresultate ergiebt, als die abdominelle (welche Befürchtung Pfannenstiel ausgesprochen hatte) und zweitens, dass bei abdominellem Vorgehen ein kleiner Bauchschnitt, welcher Verkleinerung des Tumors nöthig macht (190 Fälle mit 90 Cystadenomen), niemals Impfimplantationen zur Folge hatte. Beide Methoden, vaginales Vorgehen und — bei abdominellem Verfahren — die Sectio minor garantiren mithin eine grössere Lebenssicherheit der Ovariotomie.

3. Entzündliche Erkrankungen.

1) Dalché, Paul, Hyperovarie. Métrorrhagie virginale. Gaz. des hôp. No. 75. — 2) Grouzdew, W., Zur Frage der Cysten der Corpora lutea des Ovariums. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. H. 2. — 3) Seitz, L., Die Follikelatresie während der Schwangerschaft, insbesondere die Hypertrophie und Hyperplasie der Theca interna-Zellen (Theca-Luteinzellen) und ihre Beziehungen zur Corpus luteum-Bildung. Ebendas. Bd. LXXVII. H. 2. — 4) Theilhaber und Meyer, Die physiologischen Variationen im Bau des normalen Ovariums und die chronische Oophoritis. Ebendas. Bd. LXXVIII. H. 3.

Die sehr ausgedehnten Untersuchungen Theilhaber's und Meyer's (4) stellen den Begriff der chronischen Oophoritis sehr in Frage. Die anatomischen Cardinalerscheinungen derselben (Verdickung der Albuginea, Bindegewebshyperplasie und Gefässveränderungen) finden sich auch in Ovarien gesunder Frauen. Die echte Oophoritis oder Folgezustände solcher finden sich nur bei Miterkrankung der Tuben. Somit bestehe der klinische Begriff der chronischen Oophoritis wahrscheinlich nicht zu Recht.

IV. Tuben (excl. Tubargravidität).

1. Allgemeines.

1) Bab, Hans, Ueber Duplicitas tubae Fallopii und ihre entwicklungsgeschichtliche Genese. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. H. 2. — 2) Friedemann, Georg, Ein Vorschlag zur operativen Sterilisirung des Weibes. Centralbl. f. Gyn. No. 17. (Mit Kniehebelklemme Tube zu zerquetschen, in die Quetschfurche Catgutligatur zu legen. An Stelle des Lumens ist ein Bindegewebsstrang zu erwarten.) — 3) Guicciardi, G., Ueber spontane Tubenresection. Ginecologia. 1905. No. 4. Ref. Centralbl. f. Gyn. — 4) Kermauner, F., Phlebolithen in den Tubenfimbrien. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. H. 2. — 5) Kroemer, P., Untersuchungen über den Bau der menschlichen Tube. Leipzig. (Mikroskopische Serienschnitte einer menschlichen Tube, Herstellung von Wachsmodellen aus verschiedenen Stellen nach dem Born'schen Plattenverfahren.) — 6) Plauson, Hernia inguinalis, mit der Tube als einzigem Inhalt. Bull. et mém. de la soc. anatom. de Paris. Mars. — 7) Schickele, G., Einige Missbildungen der Tuba, angeborenen und erworbenen Ursprungs. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. H. 1. — 8) Steinbüchel, R. v., Zur Frage der Tubenmenstruation. Wien. klin. Wochenschrift. 1905. No. 42. (Gesunde Tube menstruirt nicht. Bei fehlendem Uterus kann zuweilen die nicht pathologisch veränderte Tube durch typische Blutungen die Menstruation ersetzen.)

2. Neubildungen.

1) Kundrat, R., Zwei Fälle von primärem Tubencarcinom; Untersuchungen über Metastasen in den Tuben bei Carcinom des Collum und des Corpus uteri. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. H. 2. — 2) Orthmann, E. G., Zur Kenntniss der malignen Tubenneubildungen. Zeitschrift f. Gyn. Bd. LVIII. H. 3. — 3) Tédenat, Tumeurs végétants des trompes utérines. Arch. provinc. de chir. T. XV. No. 3.

Den bisher in der Literatur bekannten 84 Fällen von primärem Tubencarcinom fügt Orthmann (2) zwei neue hinzu; einen Fall, wo sich das papillär-alveoläre Carcinom im Tubentheil einer Tuboovarialcyste entwickelt hatte und einen zweiten Fall von doppelseitigem primären Tubencarcinom (auf einer Seite in einer Sactosalpinx, auf der anderen Seite ein beginnendes Carcinom). Auf der Thatsache fussend, dass auch in einer grossen Zahl der Literaturfälle das Carcinom sich auf bereits veränderten Tuben etablirt hatte, erkennt O. die Sänger'sche „Entzündungstheorie" für die Aetiologie des Tubencarcinoms an. Sodann berichtet er noch über einige secundäre maligne Erkrankungen der Tube (2 mal bei primärem Ovarialcarcinom und einmal bei primärem Fibrosarcoma ovarii). Der Fortschritt auf die Tuben geschieht entschieden am häufigsten durch die Lymphbahnen, sehr viel seltener auf dem Schleimhautwege. Die malignen Uteruserkrankungen geben weit seltener Metastasen in der Tube als die Ovarialerkrankungen.

Kundrat (1) konnte in 80 Fällen von Cervixkrebs keinmal, in 24 Fällen von Corpuskrebs 2 mal metastatisches Tubencarcinom nachweisen. K. beschreibt ausserdem 2 Fälle von primärem Tubencarcinom.

3. Entzündliche Erkrankungen.

1) Clénet, A. A., Contribution à l'étude de la salpingite dans ses rapports avec la grossesse et la puerpéralité. Diss. Paris. — 2) Gross, E., Complication von Schwangerschaft mit entzündlich-eitriger Adnexerkrankung. Prager med. Wochenschr. No. 20, 22—24. — 3) Krausz, S., Beiträge zur Behandlung chronisch-entzündlicher und eitriger Processe im weiblichen Becken. Medic. Blätter. No. 15 u. 16. — 4) Lea, A. W. W., 8 Fälle von Tuberculose der Tube. Journ. obstetr. gyn. brit. empire. 1905. April. — 5) Meerdervoort, Pompe van, Stieldrehung einer Pyosalpinx. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. 1905. No. 3 u. 4. — 6) Riedel (Jena), Die Peritonitis der kleinen Mädchen in Folge von acuter Salpingitis. Arch. f. klin. Chir. Bd. LXXXI. H. 1. — 7) Rob, J. W., Fatal rupture of a pyosalpinx during labour. Lancet. Febr. 10. — 8) Weinbrenner, C., Ueber vorgetäuschte Extrauteringravidität, zugleich ein Beitrag zu den Corpus luteum-Blutungen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. H. 3. (Ein Fall; zur Zeit der Menses Anstrengung, andauernde Uterusblutungen. Haematocele retrouterina. Laparotomie, aus beiden Fimbrienenden Blutung. Schleimhaut hämorrhagisch geschwellt, mikroskopisch keine Eitheile zu finden.)

Riedel (6) hat unter seinem umfangreichen Appendicitismaterial eine Anzahl von Fällen erlebt, wo er die allgemeine Peritonitis durch eine Infection auf dem

Genitalwege erklären zu müssen glaubt, obwohl sie alle unter der Diagnose Appendicitis bezw. Peritonitis ex appendicitide eingeliefert waren. Es handelt sich meist um Mädchen bis zu 10 Jahren und zwar kommt auf je 6 Appendicitisoperationen in diesem Alter 1 Fall schnell ascendirender Salpingitis und Peritonitis (meist Staphylokokken). Bei älteren weiblichen Personen dagegen ist die acute septische (nicht gonorrhoische) Peritonitis viel häufiger auf Appendicitis zu beziehen. Die von R. geschilderten Fälle von Peritonitis ex salpingitide (9 an der Zahl) sind alle gestorben.

V. Ligamentapparat, Beckenbindegewebe und Beckenperitoneum.

1) Hugel, K., Beckenbindegewebsmyome. Centralblatt f. Gyn. Bd. XLII. (3 Fälle.) — 2) Kuliga, P., Ueber Erscheinungen von Darmverschluss bei Parametritis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. H. 5. — 3) Morian, R., Ueber die Douglaseiterungen. Münch. med. Wochenschr. No. 3. (Bezieht sich nur auf die durch Appendicitis entstandenen Douglasabscesse.) — 4) Moulonguet, A., Abdominale Totalexstirpation bei eitrigen Pelveoperitonitiden. Arch. prov. de chir. T. XIV. No. 3. — 5) Neu, M., Störungen der Nierenarbeit bei Parametritis. Med. Klinik. 1905. No. 53. — 6) Reinecke, K., Ueber Dermoide des Beckenbindegewebes. Centralbl. f. Gyn. No. 32. (Zu den in der Literatur bekannten 28 Fällen fügt Verf. einen neuen hinzu, der durch hintere Kolpotomie geheilt wurde.) — 7) Rubeska, V., Ein verkalktes Fibrom des Septum recto-vaginale als Geburtshinderniss. Ebendas. No. 11. — 8) Savarian, Tumoren des Lig. latum. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Mars. (Ein Sarkom, ein Sarkom oder Fibrom, eine Cyste, wahrscheinlich ovariellen Ursprungs.)

Kuliga (2) beschreibt drei Fälle von vollkommener Stenosirung des Rectums durch parametritische Exsudate. Er knüpft daran die beherzigenswerthe Mahnung, mit dem Gebrauch des Darmrohres sehr vorsichtig zu sein, wegen der geschädigten Darmwand. In einem Fall war mit dem Rohr die Darmwand perforirt worden.

[Wenczel, T., Beiträge zur Behandlung cementartiger Beckenexsudate. Orvosi Hetilap. Gynaekologia. No. 1. **Temesváry.**]

[Monsiorski, Z., Berstung einer nichtvereiterten Haematocele retrouterina in die Scheide. Medycyna. No. 29.

Bei einer 26jährigen Frau, die seit 15 Tagen blutete, diagnosticirte Verf. Berstung einer Haematocele retrouterina durch das hintere Scheidengewölbe. Da die Körpertemperatur 38° C. betrug und die Gefahr einer Allgemeininfection bestand, entleerte er das Cavum der Hämatocele und tamponirte dasselbe mit Gaze. Die Kranke genas. **Kosminski.**]

VI. Vulva, Vagina, Harnapparat.

1. Vulva.

1) Chanson et Chaboux, Histologische Studie über die Bartholin'sche Drüse. Lyon méd. 1. Juli. — 2) Driessen, Sarcoma vulvae. Nederl. Tijdschr. v. Verlosk. 1905. No. 2. — 3) Duclaux, H. et A. Herrenschmidt, Teratom des Labium majus (Einschluss von Darm). Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. 1905. Mai. — 4) Gabriel, F., Elephantiasis vulvae, complicirt durch Inguinalhernie. Budapesti Orvosi Ujsag. 1905. No. 31. — 5) Géroulanos, M., Ein Fall von enormem fibromyomatösen Tumor der Vulva. Orient méd. Februar-März. — 6) Götzfried, E., Die Formen des Hymen. Diss. inaug. München. 1905. — 7) Grünbaum, D., Die Prognose bei Operationen des Vulvacarcinoms. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. — 8) Hamburger, E., Demonstration eines Falles von primärer Tuberculose der Vulva. Wiener klin. Wochenschrift. No. 6. — 9) Jayle, F. und X. Bender, Die Leukoplakie der Vulva, Vagina und des Uterus. Presse méd. April 21. — 10) Kjölseth, Marie, Untersuchungen über Defloration. Norsk mag. for laegevid. 1905. p. 61. — 11) Logothetopulos, Ueber die Tuberculose der Vulva. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. H. 2. — 12) Maclean, Even J., A case of elephantiasis of the vulva in association with elephantiasis of the right lower limb. Brit. med. journ. 1905. 23. Sept. — 13) Marx, J., Ein Fall von papillärem Cystadenom der Vulva. Diss. inaug. München. 1905. — 14) Morel, Grosses Lipom des Labium majus. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. p. 802. — 15) Riche, V., Cyste der kleinen Schamlippe. Ibid. 1905. Oct. — 16) Rothschuh, E., Ein Fall von Pruritus vulvae, geheilt durch blaues Bogenlicht. Deutsche med. Wochenschr. No. 40. — 17) Schleiff, Waldemar, Ueber Clitoriscarcinom. Diss. inaug. Halle. 1905. (3 Fälle.) — 18) Schülein, W., Ueber Garrulitas vulvae. Deutsche med. Wochenschr. No. 30. (Im Gegensatz zu Veit nimmt Verf. die mechanische Theorie für das Zustandekommen an, theilt zwei Fälle mit.) Cf. No. 21. — 19) Sitzenfrey, Anton, Hornkrebs des Gangsystems der Bartholini'schen Drüse (zugleich ein Beitrag zur Genese der Prolapse). Zeitschrift f. Gyn. Bd. LVIII. H. 3. (Ein Fall. Durch Verlust des Beckenbodens [rechts] bei der Operation Ausbildung eines Prolapses der rechten Scheidenwand.) — 20) Sippel, A., Wieviel Zeit muss nach der Geburt verstreichen, bis man plastische Operationen an den Genitalien ausführen darf? Centralbl. f. Gyn. No. 36. — 21) Veit, J., Ueber Garrulitas vulvae. Ebendas. No. 7. (Nimmt Gasbildner in der Vagina an; Krankheit durch Glycerintampons geheilt.) Cf. No. 18. — 22) Verani, A., Etude sur la leucoplasie vulvovaginale et le kraurosis vulvae. Leurs rapports avec la syphilis. Dissert. Paris.

Auf Grund zweier Fälle, bei welchen einfache Scheidendammplastiken wegen nicht zu stillender Blutung in Folge Durchschneidens der Nähte nicht zu Ende geführt werden konnten (die Frauen befanden sich 8 und 16 Wochen post partum), ist Sippel (20) der Ansicht, dass es practisch sei, mit den plastischen Operationen länger zu warten. Jedenfalls muss man sich vor der Operation ein Urtheil über den Zustand der Vaginalschleimhaut bilden. Sonst wird meist nach 6 Wochen die Operation als erlaubt bezeichnet.

Aus der Landau'schen Klinik berichtet Grünbaum (7) über die Erfolge von fünf in den letzten 8 Jahren ausgeführten Vulvacarcinomoperationen. Zwei Patientinnen sind dauernd geheilt, in einem dritten Fall trat ein Recidiv $5^{1}/_{2}$ Jahre, in zwei sehr bald nach der Operation ein. Die Nothwendigkeit beiderseitiger Inguinaldrüsenausräumung, auch der nicht vergrösserten, wird dringend betont.

[Rotter, H., Garrulitas vulvae, geheilt durch die Kolpoperineorraphie. Orvosi Hetilap. No. 45. **Temesváry.**]

[Lorentowicz, L., Leucoplasia vulvo-vaginalis oder Craurosis vulvae. Medycyna. No. 26 u. 27.

Auf Grund sowohl eigener Untersuchungen der Hautveränderungen bei Leucoplasia vulvo-vaginalis und Craurosis vulvae, als auch der Durchsicht der betreffen-

en Literatur äussert sich Verf. dahin, dass diese Krankheiten sich grundsätzlich von einander nicht unterscheiden und dass ihr anatomisch scheinbar differentes Bild von der Zeit des Bestehens und der Intensität des krankhaften Zustandes abhängt.

Zum Schlusse beschreibt er ein anatomisches Präparat, das aus einem von ihm operirten Falle herrührt, in welchem er, gestützt auf die mikroskopische Untersuchung, Craurosis vulvae mit Uebergang in Carcinom diagnosticirt. **Kosminski**.]

2. Vagina.

1) Beckhaus, C., Zur Lehre von den Scheidencysten. Inaug.-Diss. München. 1905. — 2) Cranwell, D. J., Ein Fall von angeborenem Hydrokolpos. Revue de gyn. et de chir. abdom. T. IX. No. 4. — 3) Fedorow, J. J., Eine neue Operationsart der künstlichen Vagina. Centralbl. f. Gyn. No. 20. (Vordere Wand aus der Vulva und einem Theil der grossen Schamlippen, die hintere Wand aus der vorderen Rectalwand gebildet. Gutes functionelles Resultat.) — 4) Halban und Tandler, Zur Anatomie und Aetiologie der Genitalprolapse. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. (Erscheint ausführlich als Monographie.) — 5) Klein, M. (Szeged), Ueber Prolapse. Gyógyászat. No. 38. Ref. Centralbl. f. Gyn. No. 43. — 6) Macnaughton, Jones H., A case of double vaginal cysts. Lancet. Febr. 24. — 7) Parsons, J. Inglis, Further report on a new operation for prolapsus uteri, with notes of 93 cases. Brit. med. journ. 1905. 23. Sept. — 8) Polosson, A., Abdominale Totalexstirpation mit Kolpopexie in der Behandlung gewisser Prolapse. Lyon méd. 3. Juni. — 9) Rollin, M., Das Sarkom der Vagina beim Kinde. Revue de gyn. et de chir. abdom. T. X. No. 1. (Ein neuer Fall von traubenförmigem Sarkom nebst 1 Fällen aus der Literatur.) — 10) Schlapoberski, , Ueber zwei seltene casuistische Fälle. Monatsschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 5. (Ein Fall von Coitusverletzung und ein Fall von Pseudohermaphroditismus spurius masculinus.) — 11) Vautrin, Beobachtungen über den totalen Mangel der Vagina und ihre chirurgische Behandlung. Annal. de gyn. et d'obstétr. Febr. 1905. — 12) Derselbe, Drei seltene Formen von Geschwüren der Scheide und der Portio. Sept. 1905. — 13) Zickmund, K., Ein weiterer Beitrag zur Casuistik der Coitusverletzungen. Wiener klin. Wochenschr. No. 4. (Vervollständigung der bis 1899 reichenden Statistik von Franz Neugebauer und Hinzufügung eines neuen Falles.)

Klein (5) berichtet über 463 Fälle von Kolporrhaphie, darunter 280 wegen Uterusprolapses. Geheilt entlassen 448, gebessert 9, ungeheilt 3. Gestorben 3, doch nicht durch die Operation. Für die Colporrhaphia anterior wurde Catgut, für die Kolpoperineoplastik Draht angewendet.

Drei sehr interessante Fälle theilt Vautrin (12) mit. Fall 1 ist ein Ulcus rotundum vaginae, dem V. zehn weitere Fälle aus der Literatur an die Seite stellt. Mit dem ersten Beschreiber dieser Affection (Zahn im Jahre 1894) hält V. das Ulcus rotundum vaginae für eine wohlcharakterisirte Krankheit, die am ehesten mit dem Ulcus rotundum ventriculi verglichen werden könne. Aetiologisch kommen in einer Anzahl von Fällen vielleicht arteriosklerotische Gefässveränderungen in Betracht, in einem Fall, der eine jugendliche Person betraf, ist Verf. aber eher geneigt, trophische Störungen im Bereich des Beckensympathicus anzunehmen. — Die beiden anderen Fälle betreffen phagedänische Ulcerationen der Scheide und der Portio.

[Kaarsberg, Johs., Demonstration einer Patientin mit künstlich gebildeter Vagina. Ugeskr. f. Laeger. p. 814. (Verein f. Gynäk. u. Obst. zu Kopenhagen.)

Vagina ist gebildet durch zwei gestielte Hautlappen (4 × 15 cm), die von der Innenseite der Schenkel entnommen sind, und sie ist jetzt 10 cm tief; Uterus atrophisch ohne Function; nach der Operation wurde die neugebildete Vagina kräftig mit Vioformgaze tamponirt; die Gaze blieb 14 Tage liegen und die Tamponade wird wegen der Dilatation noch fortgesetzt (2 Monate nach der Operation). K. hat früher einen ähnlichen Fall in derselben Weise operirt, ebenfalls mit gutem Resultat. **N. P. Ernst**.]

[Bochenski, K. (Lemberg), Beitrag zum Vorgehen in Fällen von hochgradiger Verengerung der Scheide. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 26 u. 27.

Verf. beschreibt die Behandlungsmethode, welche er in 2 Fällen bedeutender Verengerung der Scheide nach der Geburt anwandte. Zahlreiche Verwachsungen zwischen den Scheidenwänden wurden theils auf stumpfem Wege, theils mit dem Messer gelöst, hierauf wurde durch einige Tage die Scheide mit Gaze tamponirt und mit einer Chinosollösung ausgespült. Um die neuerliche Verwachsung der Scheidenwände zu verhüten, legte Verf. successive immer grössere Hodgepessarien ein und später — nach Vernarbung der vorderen und hinteren Vaginalwand — Bozemankugeln. Als alle Scheidenwände geheilt waren, führte Verf. immer grössere Kugeln ein, um die Scheide möglichst weit zu machen. Das Resultat der Behandlung war in beiden Fällen sehr günstig. **Kosminski** (Lemberg)].

3. Harnapparat.

1) Adrian, C., Ein neuer, operativ behandelter Fall von intermittirender cystischer Dilatation des vesicalen Ureterendes. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXVIII. H. 3. — 2) André, Behandlung der Pyelitis mit Waschungen des Nierenbeckens. Prov. méd. No. 29. (2 pM. Argentum nitricumlösung, stets gut vertragen.) — 3) Cathelin, J., Ureterkatheterismus mit dem Cystoskop à vision directe. Bull. et mém. de la soc. anat. de Paris. Janvier. p. 25. Ref. Centralbl. f. Gynäk. No. 1. — 4) Chaput, M., Diverticule vésical, développé dans l'épaisseur du col utérin simulant un fibrome pediculé du col. Incision simple, guérison. Soc. de chir. 4. Juli. — 5) Fischer, M., Die Geschwülste der Harnblase. Zeitschr. f. ärztl. Fortbildung. No. 12. — 6) Forgue, E., De l'opération transpéritonéale dans le traitement des fistules-vésico-utéro-vaginales. Montpell. méd. T. XXIII. No. 48. — 7) Gareeau, Edgar, The treatment of tuberculosis of the urinary tract in women. Sect. on obstetr. and diseases of women of the americ. med. assoc. June. — 8) Graves, W. P., An operation for cystocele. Boston journ. April 26. — 9) Gutbrod, O., Die Cystoskopie beim Weibe. Med. Corresp.-Blatt des Württemberg. ärztl. Landesvereins. Sept. — 10) Hartmann, H., Fistule double faisant communiquer le côlon et la vessie, puis la vessie et le vagin. Fermeture de la fistule intestino-vésicale, puis de la fistule vésico-vaginale. Guérison. Soc. de chir. Nov. 21. — 11) Hein, C., Ein Fall von Ureterocystoneostomie. Centralbl. f. Gynäk. No. 13. (Rechtsseitige Ureter-Cervixfistel, nach 22stündigem Kreissen [Forceps] entstanden. Abdominelle Implantation nach Rissmann, gutes Resultat.) — 12) Hofmeier, M., Zur plastischen Verwerthung des Uterus bei Defect des Sphincter vesicae. Ebendas. No. 29. — 13) Jaworski, Ueber Inversion und Vorfall der weiblichen Harnröhre. Gaz. lekarska. 1905. No. 39. — 14) Klose, B., Zur Technik der intravesicalen Operationsmethode. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXIX. H. 1. — 15) Derselbe, Ein auf intravesicalem Wege durch das Operationscystoskop geheilter Fall einer Harnleitercyste. Ebendas. Bd. LXXX. H. 1. — 16) Klotz, W. C., Klinische

Studien über den Befund der Uretermündung. Med. News. 1905. Febr. 25. — 17) Knoll, W., Ein Beitrag zur Pathologie des Carcinoms der weiblichen Urethra. Deutsche Zeitschr. f. Chir. Bd. LXXX. H. 5 u. 6. (68jähr. Frau, Drüsencarcinom der Harnröhre. Exstirpation, nach $^3/_4$ Jahren noch gesund.) — 18) Mirabeau, S., Ueber Nieren- und Blasentuberculose bei Frauen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. H. 2. — 19) Phaenomenoff, Zur Behandlung der Ureterfisteln bei der Frau. Neoureterocystostomie. Centralbl. f. Gynäk. No. 5. (Rechtsseitige Ureterscheidenfistel, entstanden nach Forceps bei langer Geburtsdauer. XI p., Einpflanzung in die Blase, vaginal; mit gutem Erfolg). — 20) Pitha, W., Zwei Fälle von Papillocarcinom der Harnblase. Casopis lékaru ceskych. 1905. p. 398. — 21) Reclus, Behandlung der Vesico-Vaginalfisteln. Gaz. des hôp. 1905. Dez. 21. — 22) Roith, O., Welche Schädigungen ihres Gefäss- und Nervenapparates verträgt die Blase ohne dauernden Nachtheil? Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. H. 1. — 23) Rouffart, Ein neuer Fall von Ureterocystoneostomie. Heilung. Journ. de chir. et annal. de la soc. Belge de chir. 1905. No. 2. — 24) Schenk, F., Zur Casuistik der Harnleitersteine. Centralbl. f. Gynäkol. No. 36. (Ein Fall, wo cystoskopisch Einklemmung eines Steines in der Uretermündung constatirt wurde. Spontaner Abgang nach harntreibenden Mitteln.) — 25) Schwarzmüller, Zur Technik der Cystoskopie. Ebendas. No. 42. — 26) Thomson, H., Seltenere Neubildungen der weiblichen Harnröhre und im Septum urethro-vaginale. Ebendas. No. 25. (Ein Fibrom, ein Carcinom, ein Sarkom.) — 27) Violet, Die Unterbindung des Harnleiters im Verlauf einer abdominellen Hysterectomie wegen Carcinom. Zustand der Niere bei der $5^1/_2$ Monate später vorgenommenen Autopsie. Lyon méd. No. 14. (Unterbindung, weil andere Möglichkeit nicht bestand. Tod an Recidiv. Keine Erweiterung des Nierenbeckens, Rindensubstanz etwas atrophisch, doch von der Kapsel bis zur Pyramidenbasis noch 6—7 mm dick.)

Bei einem vielfach ohne vollen Erfolg operirten Fall von Blasenscheidenfistel, der einen völligen Functionsmangel des Sphincter vesicae aufwies, ging Holzmeier (12) in der Weise vor, dass er nach Art der Schauta-Wertheim'schen Prolapsoperation das Corpus uteri als Pelotte in die vordere Scheidenwand einnähte. Erfolg gut.

Auf Grund von Experimenten an Hunden kommt Roith (22) zu dem Schluss, dass die Blase die Ligatur der Art. hypogastrica, des Ligam. ovarii und des Lig. rot. und die Ligatur der entsprechenden Venen ohne Schaden verträgt. Die Nekrosen der Blasenwand bei der abdominellen Radicaloperation des Uteruskrebses entständen nicht durch Ligatur des Gefässapparates, sondern dann, wenn die Blase nicht genügend mit Peritoneum gedeckt ist. Die Drainage sei möglichst einzuschränken, die Blase durch Verweilkatheter ruhig zu stellen.

Nach Mirabeau (18) ist die Blasentuberculose stets descendirend und steht nicht in Zusammenhang mit der Genitaltuberculose. Sie ist in der Hälfte der Fälle einseitig; die Diagnose ist durch Cystoskopie und Ureterkatheterismus sicher zu stellen. Bei einseitiger Erkrankung kann durch getrenntes Auffangen des Urins, mikroskopische, event. kryoskopische Untersuchung die Functionstüchtigkeit der gesunden Seite mit genügender Sicherheit erkannt werden.

[Daum, L., Ein Fall von Blasenscheidenfistel infolge Harnstein. Lwowski tygodnik lekarski. No. 2[illegible].

Die Blasenscheidenfistel entstand infolge des Druckes eines grossen Blasensteines auf die Scheidenwand und nachfolgendem Durchbruch in die Scheide. Diesen Fall beobachtete Verf. bei einer 50jährigen Frau, welche dreimal normal geboren hatte. Da gleichzeitig Vorfall der vorderen Scheidenwand bestand, war die Fistel sehr gut sichtbar und aus ihrem Lumen ragte der Stein hervor — wie es auf der mitgetheilten Zeichnung genau zu sehen ist. **Kosminski** (Lemberg).]

Geburtshülfe

bearbeitet von

Prof. Dr. W. NAGEL und Dr. BRUNO WOLFF in Berlin.

A. Allgemeines.

1) Annales de gynécol. et d'obstétr. XXXIII. année. Deuxième série. Tome III. Paris. — 2) The Americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII, LIV. — 3) Archiv für Gynäkologie. Bd. LXXVII. H. 3 bis Bd. LXXX. H. 3. Berlin. — 4) Bayer, H., Die Menstruation in ihrer Beziehung zur Conceptionsfähigkeit. Strassburg. — 5) Beiträge zur Geburtshülfe und Gynäkol. Bd. X. H. 2 bis Bd. XI. H. 2. Leipzig. — 6) Berkeley, C., Handbook for midwives of maternity. London. — 6a) Bouchacourt, La grossesse dans l'art. La chron. méd. No. 11. — 7) Calder, A. B., Lectures on midwifery for midwives. London. — 8) Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXX. Leipzig. — 9) Döderlein, v. Winckel, Handbuch der Geburtshilfe. Bd. III. Theil 1. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 10) Dohrn, Erfahrungen bei Prüfungen und dem Nachexamen der Hebammen. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 11) Eden, T. W., Manual of midwifery. With 26 pl. London. — 12) Ehrendorfer, E., Rückblick auf einzelne klinische Fortschritte in der Tyroler Landesgebäranstalt innerhalb der letzten ersten $1^1/_2$ Decennien. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. — 13) Ekstein, E., Ueber Vorschläge zu Reformen des Hebammenwesens und die Bekämpfung des Puerperalfiebers. Samml. klin. Vortr. No. 432. — 14) Derselbe, Ueber die amtliche Herausgabe neuer Dienstanweisungen für Hebammen. Leipzig. — 15) Derselbe, Nur gebildete Hebammen! Frauenheilkunde u. Geburtsh. Samml. zwangl. Abhandlg. Halle a. S. —

— 16) Faix et Herbinet, Notes pratiques d'obstétrique. De l'écouvillonnage. Indications et technique. Montpell. méd. No. 19. — 17) Gerhard, P., Die Mittel zur Vorbeugung einer Empfängniss, nebst einer Beleuchtung der durch die überaus grosse Kinderzahl hervorgerufenen socialen Missstände. 4. Aufl. Berlin. — 18) Griffith, W. S. A., The teaching of obstetrics. The Brit. med. journ. August. — 19) Derselbe, Dasselbe. The Lancet. 25. August. — 20) v. Herff, Otto, Ueber den Werth der Heisswasseralkoholdesinfection für die Geburtshülfe wie für den Wundschutz von Bauchwunden. Münch. med. Wochenschr. No. 30. — 21) Herrgott, But et fonctionnement de l'oeuvre de la maternité à la clinique obstétricale de Nancy. Ann. de gynéc. et d'obstétrique. Série 2. Tome III. — 22) Hill, The statistics of one thousand cases of labor. Americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV. — 23) van Horn, Aseptic midwifery. Ibidem. Vol. LIII. — 24) Klein, Geburtshülfliche und gynäkologisch-anatomische Abbildungen des 15. und 16. Jahrhunderts. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Gynäkol. Bd. XI. — 25) Kleinschmidt, G., Vademecum für den Geburtshelfer. 3. Aufl. München. — 26) Klencke, H., Das Weib als Gattin. 17. Aufl. Neubearbeitet von R. Klencke. Leipzig. — 27) Klien, R., Ueber Appendicitis während der Schwangerschaft, Geburt u. Wochenbett. Sammelreferat. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. — 28) Krummacher, Eingebildete Schwangerschaft bei einer 48jährigen Mehrgebärenden. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 29) Lacassagne, A propos de la revision du code civil. Annal. de gynéc. et d'obstétr. Série 2. Tome III. — 30) Leopold, Nekrolog für Adolf Gusserow. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. — 31) Lindsay, John, Midwifery experiences. The Brit. med. journ. 4. August. — 32) Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXIII u. XXIV. — 33) Morris, T., Un cas de greffe ovarique hétéroplastique suivie de grossesse et de la naissance d'un enfant vivant. Ann. de gynéc. et d'obstétr. Série 2. Tome III. — 33a) Derselbe, A case of heteroplastic ovarian grafting, followed by pregnancy, and the delivery of a living child. Med. rec. May 5. — 33b) Nagel, W., Adolf Gusserow. D. med. Wochenschr. No. 8. — 34) Narich, Bélisaire, A propos des trois cas de fausses grossesses chez des femmes obèses. Le progrès méd. 7. Juli. — 35) Nestlen, Die Entwickelung des Hebammenwesens und der praktischen Geburtshülfe in Württemberg. — 36) Opitz, Erich, Beiträge zur Frage des Zusammentreffens von Wurmfortsatzentzündung mit den Fortpflanzungsvorgängen beim Weibe. Therapie d. Gegenw. Septemb. — 37) Derselbe, Ueber einige Fortschritte auf geburtshülflichem Gebiete. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 38) Rudaux, P., De la mort subite pendant la puerpéralité. Arch. gén. de méd. — 39) Rules for nurses of the Kensington hospital for women. Philadelphia. — 40) Runge, Adolf Gusserow. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. No. 8. — 41) Sellheim, Der Kinematograph als Unterrichtsmittel. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 42) Strasburger, Ueber den Nachweis von Mutterkorn in den Fäces. Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXX. — 43) Vallois, Cours de clinique obstétricale. Montpell. méd. No. 7. — 44) Verhandlungen der deutschen Gesellsch. f. Gynäkologie. 11. Versamml., abgehalten zu Kiel am 13.—17. Juni 1905. Leipzig. — 45) Wallich, A propos de l'histoire de la puériculture. Annal. de gynéc. et d'obstétr. Série 2. Tome III. — 46) Weindler, Zur Reform des Hebammenwesens unter Zugrundelegung der sächsischen Verhältnisse. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. — 47) Werner, R. u. A. v. Lichtenberg, Zur Beeinflussung der Gravidität mit Cholininjectionen. Dtsche. med. Wochenschr. No. 39. — 48) Zeitschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. LVI. H. 3 bis Bd. LVIII. H. 3. Stuttgart.

Zur Reform des Hebammenwesens stellt Weindler (46) die folgenden Sätze auf: 1. Die Besserung der materiellen Lage und die Heranziehung der Hebammen zu gemeinsamer Thätigkeit mit dem Arzte sind die Vorbedingungen für jede Hebammenreform. Unser Vorbild, unsere Belehrungen, vor allem die ständige genaue Controlle von Seiten geburtshülflich thätiger Aerzte vermögen mehr als alles andere die Hebamme auf der Höhe ihrer Ausbildung zu erhalten. 2. Es sind regelmässige Wiederholungscurse für Hebammen als eine nothwendige Ergänzung des Hebammenunterrichtes zu betrachten. Diese sollen eine Wiederauffrischung des Gelernten, besonders auf dem Gebiete der technischen Fertigkeiten bezwecken. 3. Unseren modernen Anschauungen in der Desinfection würde es mehr entsprechen, an Stelle übermässig langer Fernhaltung von der Praxis bei Kindbettfiebererkrankung eine gründliche Sterilisation der Kleider und Instrumente, sowie Desinfection der Hände eintreten zu lassen.

Mit grosser Energie und Wärme tritt v. Herff (20) für die Ahlfeld'sche Heisswasseralkoholdesinfection ein. Die hochgespannten Erwartungen, die man an den Gebrauch der kostspieligen Gummihandschuhe bei allen geburtshülflichen Untersuchungen und Operationen knüpfen zu können glaubte, haben sich nicht erfüllt. Mit oder ohne Handschuhe, auf alle Fälle, wenn es sich nicht um eine ganz kurze vorläufige Untersuchung mit Handschuh handelt, muss die Hand auf das sorgfältigste desinficirt werden. Daher wird nach wie vor eine zuverlässige Desinfection ein dringendes Bedürfniss sein. Bei der Desinfection muss jede Aufweichung der Haut, wie diese bei der Fürbringer'schen Methode regelmässig stattfindet, unbedingt vermieden werden, weil dadurch die Keimabgabe befördert wird. Gegenüber den Ergebnissen, die mit der Heisswasseralkoholdesinfection von v. Herff erzielt wurden, muss auch die strengste Kritik zum mindesten zugeben, dass diese Desinfectionsart gleichwerthig der Fürbringer'schen ist; überlegen ist sie dieser aber auf alle Fälle darin, dass sie einfacher ist, weil sie nur zwei Waschungen zu je rund 5 Minuten vorschreibt.

[Meyer, Leopold, Die Pathologie der Schwangerschaft. Kopenhagen u. Christiania.
Ein Lehrbuch für Aerzte und Studirende.
N. P. Ernst.]

B. Schwangerschaft.

1. Anatomie. Physiologie. Diätetik.

1) Bröse, Ausladung am schwangeren Uterus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVII. (Eine Beobachtung von Bröse zeigt, wie früh man auf Grund des Befundes einer Ausladung am Uterus die Diagnose der Schwangerschaft stellen kann; der Fall bewies auch, dass die Ausladung durch den Sitz des Eies bedingt ist, und dass da, wo das Ei sitzt, der Uterus weich ist.) — 2) Büttner, Zur Physiologie der Niere in der Schwangerschaft. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 3) Disse, Ueber die Vergrösserung der Eikammer. Ebendas. Bd. XI. — 4) Fellner u. F. Neumann, Ueber Röntgenbestrahlung der Ovarien in der Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 5) Goenner, Alfred, Ueber Nerven und ernährende Gefässe im Nabelstrang. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. — 6) Halban, Josef, Ueber ein bis-

her nicht beachtetes Schwangerschaftssymptom (Hypertrichosis graviditatis). Wiener klin. Wochenschr. No. 1. — 7) Heinricius, Ueber die Embryotrophe in morphologischer Hinsicht. Verhandl. der deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 8) Herrmann, Die Umlagerungszone des von Peters publicirten Eies. Ebendas. Bd. XI. — 9) Herzl, Ludwig, Ueber das Halban'sche Schwangerschaftssymptom (Hypertrichosis graviditatis). Wiener klin. Wochenschr. No. 7. — 10) Hörmann, Beitrag zur Kenntniss der decidualen Bildungen in den Ovarien bei intrauteriner Gravidität. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. — 11) Hynitzsch, J., Ueber Glykosurie bei Graviden. Inaug.-Diss. Halle. — 12) Jacqué, De la génèse des liquides amniotique et allantoidien. Cryoscopie et analyses chimiques. Arch. intern. de physiol. T. III. p. 463. — 13) Leopold, G., Ueber ein sehr junges menschliches Ei in situ. Leipzig. — 14) Derselbe, Dasselbe. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 15) Mandl, Ludw., Weitere Beiträge zur Kenntniss der secretorischen Thätigkeit des Amnionepithels. Zeitschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVIII. — 16) Martin, Ed., Versuche über den Einfluss einer intravenösen Injection von Placentarsubstanz auf den eigenen Organismus beim Kaninchen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. — 17) Mathews, Frank S., The urine in normal pregnancy. Amer. journ. Juni. — 18) Müller, B., Ueber die Veränderung der Uterusdrüsen in der Gravidität und der Menstruation. Samml. klin. Vortr. No. 413. — 19) Nicholson, H. Oliphant, Some of the physiological changes in the maternal organism during pregnancy, and their significance. Edinb. journ. Aug. — 20) Pankow, Graviditäts-, Menstruations- und Ovulationssklerose der Uterus- und Ovarialgefässe. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. — 21) Robecchi, Coupes d'un cadavre de femme au sixième mois de grossesse. Compt. rend. de le clin. obst. et gyn. de Turin. 1905. — 22) Sarwey, Ueber die frühzeitige Wahrnehmung fötaler Herztöne. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 23) Schick, Ueber die Lymphgefässe der Uterusschleimhaut während der Gravidität. Ebendas. Bd. XI. — 24) Schwab, Ein Handgriff zum leichteren Auffinden der kindlichen Herztöne vor Ende der ersten Schwangerschaftshälfte. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 25) Seitz, Ueber Follikelatresie in der Schwangerschaft. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 26) Sellheim, Die Blutgefässe des schwangeren, gebärenden und puerperalen Uterus, des Uterus und Schädels von Neugeborenen. Ebendaselbst. Bd. XI. — 27) Schatz, Der Einfluss des Vaters auf die Dauer der Schwangerschaft. Ebendaselbst. Bd. XI. — 28) Smith, Heywood, Radiograph of foetus in utero. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. — 29) Soli, Recherches hématologiques durant les époques cataméniales au cours de la grossesse. Compt. rend. de la clin. obst. et gyn. de Turin. 1905. — 30) v. Spee, Epidiaskopische Demonstration eines jungen Stadiums der menschlichen Eieinbettung. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol. Bd. XI. — 31) Stahl, A new form of blood cell. The crescent — shaped blood corpuscle; and two perfect contrast pictures in histological illustration — the decidual cell structure contrasted with the syncitial nuclei (Langhans cells) and nuclear proliferation tissue. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 32) Starzewski, J., Die Schwangerschaft — eine Intoxication. Wiener med. Wochenschr. No. 35, 36, 37. — 33) Stolper, Lucius, Zur Physiologie und Pathologie der Placentation. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXIV. (Das Studium eines Abortiveies ergab eine Reihe in physiologischer und pathologischer Hinsicht interessanter Momente, u. a.: Bestätigung der Lehre von der subepithelialen Eieinbettung; eine bisher nicht beschriebene Art der Gefässvertheilung, die für das Stadium der Implantation sowohl, als auch später für das Wachsthum des Eies von Bedeutung zu sein scheint. Von besonderem Interesse war der Befund starker Wucherung des Ectoderms sowie der Einwanderung ectodermaler Elemente in die mütterliche Gefässbahn im Hinblick auf die Aetiologie des Chorionepithelioms und die Dignität, die in Bezug auf dieses frühzeitigen Aborten zukommt.) — 34) Szili, Alexander, Untersuchungen über den Hydroxylionengehalt des placentaren (fötalen) Blutes. Archiv für die gesammte Physiol. Bd. CXV. H. 1 u. 2. — 35) Valdagni, Rapports du foie avec l'appareil génital féminin durant la gestation. Compt. rend. de la clin. obst. et gyn. de Turin. 1905. — 36) Veit, Weitere Beobachtungen zur Lehre von der Zottenverschleppung. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol. Bd. XI. — 37) Vicarelli, Le placenta humain comme milieu de culture en bactériologie. Compt. rend. clin. obst. et gyn. de Turin. 1905. — 38) Derselbe, Nouvelle contribution à la loi d'adaptation „utéro-foeto-placentaire". Ibidem. 1905. — 39) Wallich, Sur la prétendue menstruation des femmes enceintes. Revue de gynécol. et de chir. abdomin. T. X. No. 4. (Es giebt keine zuverlässige Beobachtung während der Schwangerschaft fortbestehender Menstruation. In jedem in dieser Hinsicht zweifelhaften Falle muss man eine genaue Nachforschung vornehmen und man wird dabei feststellen, dass die Hämorrhagien nicht die gewöhnlichen Charaktere der Menstruation, nicht die wahre Periodicität eines physiologischen Vorgangs besitzen.) — 40) Wederhake, K. Jos., Ueber Plasma- und Deciduazellen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV.

Halban (6) beobachtete in der Schwangerschaft ein verstärktes Wachsthum einer bei Frauen etwa vorhandenen Bartanlage sowie ein verstärktes Wachsthum der Lanugohaare. Er sieht, ebenso wie er dies für andere Schwangerschaftserscheinungen schon früher nachzuweisen suchte, auch dieses vermehrte Wachsthum der Haare als den Effect von Substanzen an, welche von der Placenta resp. vom Chorionepithel erzeugt und an den mütterlichen Organismus abgegeben werden. Das wiederholt beobachtete Ausfallen der hypertrophirten Haare nach der Geburt andererseits hält H. für eine puerperale Erscheinung, welche wie die übrigen puerperalen Veränderungen durch den Wegfall der Placenta bedingt wird. Vielleicht ist auch das verstärkte Wachsthum der Lanugohaare beim Fötus während der letzten Monate des intrauterinen Lebens auf die wirksamen Placentar- resp. Chorionsubstanzen zurückzuführen. Anhangsweise macht H. in seiner Arbeit noch auf ein anderes, vielleicht in ähnlicher Weise zu erklärendes Phänomen aufmerksam: Er konnte sich nämlich davon überzeugen, dass viele Frauen, die in einem Alter gravid werden, in welchem das Knochenwachsthum noch nicht abgeschlossen ist, während der Schwangerschaft ein verstärktes Längenwachsthum aufweisen.

Herzl (9) berichtet über einige Fälle, in denen er dieses Halban'sche Schwangerschaftssymptom der Hypertrichosis graviditatis constatiren konnte.

Mandl (15) hat in der von Bruno Wolff angegebenen Weise bei trächtigen Thieren durch Exstirpation der mütterlichen Nieren Hydramnion erzeugt. M. fand dabei, dass die von ihm am normalen amniotischen Epithel schon früher (vergl. vorjährigen Jahresbericht) beschriebenen und im Sinne einer secretorischen Thätigkeit des amniotischen Epithels gedeuteten Erscheinungen bei den nephrectomirten

Thieren in viel ausgeprägterem Maasse ausgebildet waren als unter normalen Verhältnissen. Er erblickt in diesem Befunde einen neuen Beweis für die vitale Thätigkeit des amniotischen Epithels, und es scheint ihm danach festzustehen, dass die Zunahme, die die Amnionflüssigkeit nach doppelseitiger Nephrectomie erfährt, nicht ausschliesslich auf einer intensiveren Entleerung von fötalem Harn in das Fruchtwasser beruht, sondern dass eine intensivere Thätigkeit der Amnionepithelzellen in ihrer ganzen Ausdehnung mit für diese Erscheinung verantwortlich gemacht werden muss.

Mathew's (17) Untersuchungen in 25 Fällen normaler Schwangerschaft ergaben, dass im vierten bis achten Monat der Schwangerschaft das specifische Gewicht des Urins beträchtlich vermindert ist. Es erklärt sich dies aus 2 Ursachen: Erstens nämlich producirt die schwangere Frau in dieser Zeit mehr Urin als die nicht schwangere. Zweitens ist die Stickstoffausscheidung verringert, und zwar zum Theil in Folge einer Stickstoffretention im Körper, zum Theil vielleicht auch in Folge Aenderung der Ernährungsweise während der Schwangerschaft.

Hynitzsch (11) erklärt die Schwangerschaftsglykosurie für sehr wahrscheinlich abhängig vom Glykogengehalt der Eiperipherie, von der Aufnahme des Zottenmaterials in der Schwangerschaft, der hierdurch bewirkten Veränderung in der Leber und der dadurch verhinderten vollkommenen Zerlegung des Zuckers.

Szili (34) hat im Placentarblut ausgewachsener Föten den Hydroxylionengehalt und die Menge des titrirbaren Alkali bestimmt. Das Placentarblut wurde, nach Abnabelung des Kindes, aus der Nabelschnur der in situ sitzenden Placenta genommen. Sz. fand im Placentarblut denselben Gehalt an titrirbarem Alkali, wie ihn das mütterliche Blut zeigt. Was die Schwankungen und das Verhältniss zwischen Hydroxylionen- und titrirbarem Alkaligehalt betrifft, so war beim fötalen Blute dasselbe zu beobachten wie beim Erwachsenen, d. h. dem kleinsten Hydroxylionengehalt entspricht durchaus nicht der geringste Gehalt an titrirbarem Alkali. Hinsichtlich der Alkalinität besteht nach Szili zwischen dem fötalen und dem mütterlichen Blute dieselbe Uebereinstimmung, wie sie durch die Untersuchungen verschiedener Autoren für den osmotischen Druck bewiesen worden ist.

Bei Versuchen, in denen Ed. Martin (16) den Einfluss einer intravenösen Injection von Placentarsubstanz des Kaninchens auf den eigenen Organismus dieser Thiere prüfte, liess sich eine Giftwirkung in Folge einer solchen Ueberschüttung des mütterlichen Organismus mit Placentarsubstanz nicht constatiren.

Auf Grund eigener Untersuchungen bestätigt Hörmann (10) die Ansicht der Autoren, die die in den Ovarien gravider Frauen häufig auffindbaren grosszelligen Herde mit der uterinen Deciduabildung in Parallele setzen. Als Stützpunkte für die Annahme der Identität der beiden Bildungen sieht H. die folgenden von ihm bei beiden Bildungen erhobenen Befunde an: 1. Das Vorhandensein eines feinen intercellulären Faserwerkes, 2. das Vorhandensein von syncytialen Zellen neben den „Deciduazellen" im engeren Sinne, 3. das fast constante Vorkommen von ausserordentlich leicht darstellbaren Centrosomen in den grossen (decidualen) Zellen.

O. Fellner und F. Neumann (4) haben bei 15 trächtigen Kaninchen Röntgenbestrahlungen der Ovarien vorgenommen. Sie sahen in Folge der Röntgenbestrahlung eine Degeneration sowohl des eireifenden als auch des secretorischen Parenchyms des Ovariums eintreten. Hand in Hand mit dieser Degeneration geht, falls man nach Einnistung des Eies bestrahlt, ein Rückgang der Gravidität. Die Autoren glauben, diese beiden Erscheinungen in ursächlichen Zusammenhang miteinander bringen zu dürfen. Die Thätigkeit des Ovariums, insbesondere die innersecretorische, ist, zumindest beim Kaninchen, nicht ohne Bedeutung für den Fortbestand der Gravidität in der ersten Hälfte derselben.

[Czyzewicz jun., A. (Lemberg), Die Grundsätze der Physik als Grundlage der Umbildungen des weiblichen Geschlechtsorgans während der Schwangerschaft und Geburt. Lwowski tygodnik lekarski. No. 31, 32, 33, 34 und 35.

Verf. schildert die Entwicklung der Veränderungen der Gebärorgane und besonders des Uterus im Verlaufe der Gravidität und Geburt und erklärt die eintretenden Veränderungen — sich hauptsächlich auf klinische Untersuchungen und Beobachtungen stützend — auf Grund der Gesetze der Physik als Folge der während der ganzen Gravidität andauernden Wehenthätigkeit, sowie des Druckes des elastischen Fruchteies.

Demgemäss wäre die Ursache der Veränderungen während der ersten Hälfte der Schwangerschaft in der durch Hypertrophie der Uterusmusculatur und das Wachsen des Eies bedingten Volums- und Gewichtszunahme des Uterus zu suchen. Diese Grössenzunahme, unterstützt durch die während der ganzen Dauer der Gravidität sich einstellenden schwachen Wehen, erklärt ferner die allmähliche Entstehung des unteren Uterinsegmentes, die Eröffnung des inneren Muttermundes am Ende der Schwangerschaft, die Verkürzung der Portio vaginalis, und zwar in Folge ungleichmässiger Wirkung der Kraft auf die vordere und hintere Wand des Uterinsegmentes, die raschere Verkürzung der hinteren Wand der Portio und langsamere der vorderen, weiter die Vorwölbung der vorderen Wand des unteren Uterinsegmentes und des vorderen Scheidengewölbes, die Verschiebung des äusseren Muttermundes und schliesslich seine Oeffnung.

Der Mechanismus der Druckwirkung von Seiten des Eies am Ende der Gravidität und der der Geburtswehen ist derselbe, der Unterschied ist blos quantitativ, nicht qualitativ.

Die gleiche Erklärung der Umbildung der Gebärorgane ist nach Ansicht des Verf. auch für den Mechanismus des Abortus und der Frühgeburt anwendbar, obwohl in diesen beiden Fällen die Veränderungen nicht abgeschlossen sind, weshalb der Verlauf scheinbar ein ganz anderer ist. **Kosminski** (Lemberg).]

2. Pathologie.

a) Complicationen.

1) Audebert, Le syndrôme de Basedow considéré comme manifestation de l'autointoxication gravidique. Annal. de gyn. et d'obstétr. II. série. T. III. — 2) v. Bardeleben, Gravidität und Adnextumoren. Zeitschrift f. Geb. u. Gyn. Bd. LVII. — 3) Blumreich,

Schwangerschaft und Geburt, complicirt durch einen Darmvorfall mit Schleimhautumstülpung aus einem Anus praeternaturalis heraus. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. — 4) Bostetter, Ein Fall von leukämischem Verblutungstod bei einer Schwangeren. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 5) Brickner, Fibroma molluscum gravidarum: a new clinical entity. Am. journ. of obstetr. Vol. LIII. — 6) Brodhead, Treatment of the toxemia of pregnancy. Ibidem. Vol. LIV. — 7) Brook, W. H. B., Three cases of glycosuria of pregnancy. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. — 8) Couvelaire, Grossesse dans un utérus didelphe. Annal. de gyn. et d'obstétr. II. série. T. III. — 9) Cramer, H., Chlornatrium-Entziehung bei Hydrops graviditatis. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. — 10) Cumston, Pyelonephritis of pregnancy. Amer. journ. of med. scienc. — 11) Davis, Appendicitis complicating pregnancy and parturition. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 12) Doran, Alban, Fibromyoma removed by abdominal myomectomy in second month of pregnancy: labour at term. Obstetr. transact. Vol. XLVII. — 13) Drew, Douglas, Abdominal hysterectomy for cancer of the cervix associated with pregnancy. Ibid. Vol. XLVIII. — 14) Edgar, J. Clifton, Clinical manifestations of the toxaemia of pregnancy. New York med. journ. Vol. LXXXIII. No. 18. — 15) Fellner, Otfried O., Soll und kann man in der Schwangerschaft operiren? Wiener med. Wochenschr. No. 9. — 16) Fino, Sur la pathogénèse du vomissement incoercible chez la femme enceinte. Compt. rend. de la clin. obst. et gyn. de Turin. 1905. — 17) Flaischlen, Ovariotomie in der Gravidität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. — — 18) Foulkrod, Typhoid fever occuring pregnancy. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV. — 19) v. Franqué, Otto, Carcinomatöse schwangere Uteri. Prager med. Wochenschr. No. 11. — 20) Derselbe, Genitaltumoren während der Schwangerschaft und ihre Behandlung. Ebendas. No. 40. — 21) Füth, Schwangerschaft und Appendicitis. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. XI. — 22) Goth, Ein Fall von Gangraena phlegmonosa vulvae bei einer Schwangeren. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 23) Graefe, Zur Ovariotomie in der Schwangerschaft. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. — 24) Gross, E., Complication von Schwangerschaft mit entzündlich eitriger Adnexerkrankung. Prager med. Wochenschr. No. 20—24. — 25) Guerdjikoff, N., De la rupture des varices vulvaires pendant la grossesse et l'accouchement. Hémorrhagie mortelle. Revue méd. 20. April. — 26) Hofmeier, M., Ueber seltenere Indicationen zur Unterbrechung der Schwangerschaft in Folge innerer Krankheiten. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. — 27) Jacobsohn, Eugen, Stichverletzung des graviden Uterus. Ebendas. No. 33. — 28) Jung, Ph., Ein Fall von Tuberculose des schwangeren Uterus und der Placenta. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. — 29) Kelley, Typhoid fever in pregnancy. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 30) Koenig, René, Quelques considérations à propos de la fièvre dite „de grossesse". Revue méd. No. 11. — 31) Kolipinski, Louis, The dietetic treatment of the vomiting of pregnancy. New York med. journ. 9. Juni. — 32) Küstner, Ueber partielle Ausladung des hochgraviden Uterus. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. XI. — 33) Martin, A., Zur Chorea gravidarum. Deutsche med. Wochenschr. No. 31. — 34) Mendels, Ueber Schwangerschaftsblutung in Folge von Veränderungen der Decidua reflexa. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 35) Meurer, R. J. Th., Een en ander over de combinatie van hartgebreken en Zwangerschap of Baring. Weekblad. 9. Juni. — 36) Meyer-Ruegg, Hans, Zur Aetiologie der spontanen Uterusruptur in der Schwangerschaft. Correspond.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. No. 18. — 37) Michel, Maurice, Sur les rapports du rétrécissement mitral et de la grossesse. Arch. gén. d. méd. No. 16. — 38) Milligan, W. A., On a case of pyelonephritis of pregnancy. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. — 39) Myer, Appendicitis complicating pregnancy. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 40) Neu, Die prognostische Bedeutung operativer und anderer Traumen für die Fortdauer der Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. — 41) Noble, Charles P., Nephrectomy followed by pregnancy and labour. Amer. med. New series. Vol. I. No. 2. — 42) Offergeld, Ueber das Vorkommen von Kohlehydraten im Fruchtwasser bei Diabetes der Mutter. Zeitschr. f. Gebh. u. Gyn. Bd. LVIII. — 43) Opitz, Uterus duplex mit Hämatometra. Verhandl. d. Deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 44) Osterloh, Achtmonatlicher gravider Uterus mit retroplacentarem Hämatom. Ebendas. Bd. XI. — 45) Poncet, Antonin, Actinomycose et grossesse. Gaz. d. hôp. No. 62. — 46) Potocki, De l'amputation du col pendant la grossesse dans le cas d'allongement hypertrophique de sa portion vaginale. Ann. de gynéc. et d'obstétr. II. série. T. III. — 47) Proust, Contribution à l'étude des hématuries gravidiques d'origine vésicale. Rev. de gyn. et de chir. abdom. T. X. No. 4. — 48) Rosthorn, Alfr., Tuberculose und Schwangerschaft. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. — 49) Rosthorn, Alfr. und Alb. Fränkel, Dasselbe. Deutsche med. Wochenschr. No. 17. — 50) Ruppanner, Ernst, Ueber Pyelonephritis in der Schwangerschaft. Münch. med. Wochenschrift. No. 6. — 51) Sauvage, Allongement hypertrophique du col pendant la grossesse. Ann. de gyn. et d'obstétr.. II. série. T. III. — 52) Strauss, The toxemia of pregnancy. Amer. journ. of obst Vol. LIII. — 53) Tate, Pregnancy associated with diabetes. Ebend. Vol. LIII. — 54) Taylor, F. E., A necrobiotic uterine fibromyoma occurring in pregnancy. Obstetr. transact. Vol. XLVII. — 55) Thévenot, Actinomycose et grossesse. Rev. de chir. No. 9. — 56) Thies, Tabes dorsalis und Gravidität. Centralb. f. Gynäkol. Bd. XXX. — 57) Thomson, Ein Beitrag zur Retroflexio uteri gravidi partialis. Ebendas. Bd. XXX. — 58) Torbert, J. R., A case of pregnancy complicated by myocarditis following diphtheria. Boston journ. — 59) Tuszkai, O., Cardiopathie und Schwangerschaft. Volkmann's Samml. klin. Vortr. N. F. No. 407. — 60) Derselbe, Ueber das unstillbare Erbrechen der Schwangeren. Hyperemesis gravidarum. Berl. Klinik. No. 218. — 61) Veit, J., Tuberculose und Schwangerschaft. Die Therapie d. Gegenwart. Nov. — 61a) Wagner v. Jauregg, J., Die psychiatrischen und neurologischen Indicationen zur vorzeitigen Unterbrechung d. Schwangerschaft. Wien. klin. Wochenschr. 1905. No. 10. — 62) Weller, Hugo, Beiträge zur Frage der doppelseitigen Ovariotomie in der Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Berlin. — 63) Williams, J. Whitridge, Pernicious vomiting of pregnancy. Bulletin of the Johns Hopkins hospital. — 64) Derselbe, Toxemic vomiting of pregnancy. The amer. journ. of the med. sciences. Sept. — 65) Wolf, C. G. L., The chemistry of toxaemias in pregnancy. New York med. journ. April 21. — 66) Zickel, Georg, Beitrag zur Kenntniss der Pyelonephritis gravidarum. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII.

Couvelaire (8) theilt einen Fall mit, in dem bei Uterus didelphys die Decidua des einen Halbuterus im 5. Monat der Schwangerschaft ausgestossen wurde, während sich die Schwangerschaft in dem anderen Halbuterus bis zum normalen Ende der Gravidität fortentwickelte. Die Ausstossung der Decidua vollzog sich unter Abgang von Blut und unter schmerzhaften Contractionen der betreffenden Uterushälfte. Dabei trat an dem anderen Halbuterus keine Reaction auf. Der Fall erinnert an ähnliche Vorkommnisse bei extrauteriner Schwangerschaft: eine der seinen analoge Beobachtung aber hat C. in der Literatur nicht auffinden können.

Nach Cramer (9) hat der Hydrops graviditatis seine Ursache in einer toxischen Störung des Stoffwechsels und kann durch Kochsalzentziehung in der Nahrung zum Verschwinden gebracht werden. Das bei Schwangerschaft häufig beobachtete Oedem der unteren Extremitäten ist kein Stauungsödem, sondern ein statisches und kann nur dann in die Erscheinung treten, wenn der Hydrops einen gewissen Grad erreicht hat. Ein directer Zusammenhang des Hydrops graviditatis mit der Leyden'schen Schwangerschaftsniere ist nicht nachweisbar, da Eiweissausscheidung bei verschwindendem und völlig fehlendem Hydrops beobachtet wird. Es ist nothwendig, die bisher übliche Bezeichnung „Schwangerschaftsniere" durch „Schwangerschaftsalbuminurie" zu ersetzen und den Begriff der Schwangerschaftsniere so weit zu fassen, dass auch die ohne Albuminurie einhergehenden Störungen der Nierenfunction darunter Platz finden können. Die klinische Definition der Eklampsie bedarf ebenfalls einer Aenderung insofern, als wir die Eklampsie ohne Convulsionen anerkennen müssen. Auch Eklampsie kommt ohne Oedeme zur Beobachtung. Indessen ist das Zusammentreffen von Hydrops, Albuminurie und Eklampsie ein häufiges. Ein nachtheiliger Einfluss der Kochsalzentziehung auf die Entwickelung der Früchte konnte nicht festgestellt werden.

A. Martin (33) hat in schweren Fällen von Chorea gravidarum, auch angesichts bedrohlichster Erscheinung, durch Bromtherapie Nachlass der Chorea und Fortdauer der Schwangerschaft bis zum normalen Ende erreicht. Er tritt eindringlich dafür ein, vor Unterbrechung der Schwangerschaft bei dieser Krankheit, einen Versuch mit Bromgaben, bei sorgfältiger Pflege und Ernährung, Bädern und Packungen, zu machen.

In einem von Jung (28) mitgetheilten Falle von Tuberculose des schwangeren Uterus und der Placenta handelte es sich um die von Runge beschriebene, von Schmorl und Geipel als dritte Form der Placentartuberculose aufgezählte rasch verkäsende Rundzelleninfiltration der Decidua basalis, bei der es nicht zur Bildung von eigentlichen Tuberkeln kommt. Einen Durchbruch des Processes durch den Nitabuch'schen Fibrinstreifen in die Placenta foetalis und den intervillösen Raum, wie ihn die anderen genannten Autoren beschreiben, konnte Jung gleichfalls nachweisen. In den Nabelschnurgefässen wurden Bacillen nicht gefunden, doch ist es bei dem Nachweis des Durchbruchs des tuberculösen Processes in den intervillösen Raum so gut wie sicher, dass die Infection auch den fötalen Kreislauf nicht verschont haben wird.

Nach Rosthorn und Fränkel (49) ist in der Frage der Unterbrechung der Schwangerschaft bei Tuberculose jeder einseitige Standpunkt zu verwerfen. Thatsächlich tritt sehr häufig ein vollständiger Umschwung des Krankheitsbildes ein, sobald der Uterus entleert ist. Trotzdem können sich die Verff. nicht dazu entschliessen, die künstliche Fehlgeburt kurzweg als das in Betracht kommende Verfahren bei einer graviden Tuberculösen zu empfehlen. Solchem offensiven Vorgehen ist immer entgegen zu halten, dass die Tuberculose in jeder Phase der Gravidität auch ohne unser Eingreifen zum Stillstand kommen kann. Aber in Erwägung gezogen muss, nach dem heutigen Stande der Frage, dieser Eingriff in jedem Falle werden, in dem eine Tuberculöse schwanger wird, und daher erscheint es angebracht, dass die Tuberculöse, die sich schwanger fühlt, unverzüglich und so früh wie möglich in ärztliche Behandlung trete.

Nach Veit (61) ist die Einleitung des künstlichen Abortus niemals angezeigt, wenn die tuberculöse Schwangere eine regelmässige Gewichtszunahme zeigt. Ebensowenig ist dieser Eingriff angezeigt, wenn die Schwangere regelmässig abnimmt; dann nützt man damit nichts mehr. Findet die Zunahme in unregelmässiger oder ungenügender Höhe statt, so ist die Schwangere gefährdet; hier ist die Einleitung des Abortus als Heilmittel zu versuchen.

Interessante Untersuchungen über das Vorkommen von Kohlehydraten im Fruchtwasser bei Diabetes der Mutter theilt Offergeld (42) mit. Es handelte sich in dem seinen Untersuchungen zu Grunde liegenden Falle um eine diabetische Frau, bei der im 7. Monat bei starkem Hydramnion plötzlich Coma diabeticum eintrat. Die Frucht war schon vorher abgestorben. Bei der beträchtlichen mütterlichen Glykämie trat Dextrose in das Fruchtwasser und in die Milch über. Während die Mutter nur die Assimilation für Dextrose verloren hatte, war der kindliche Kohlehydratstoffwechsel in viel eingreifenderer Weise alterirt.

Tate (53) stellte 23 Fälle von Diabetes in der Schwangerschaft (22 aus der Literatur und eine eigene Beobachtung) zusammen. Die Mortalität der Kinder ist sehr gross. In einem Falle dauerte die Menstruation während der Schwangerschaft an. In 2 Fällen bestand Hydramnion. In einem Falle fand sich Zucker im Fruchtwasser, in einem Falle im Urin des Kindes.

[1) Göth, L., Gangraena phlegmonosa der äusseren Geschlechtstheile einer Gravida im III. Monate, angeblich nach einem Trauma. Orvosi Hetilap. No. 6. — 2) Neumann, S., Sieben Fälle von Fibromyom mit Schwangerschaft. Orvosi Hetilap. Gynaecologia (Festnummer). — 3) Wenczel, T., Ueber Schwangerschaft und Geburt Herzkranker, anschliessend an 8 Beobachtungen. Orvosi Hetilap. Gynaecologia. No. 2.

Temesváry.]

[Meyer, Leopold, Behandlung von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett, complicirt mit Morbus cordis. Ugeskr. f. Laeger. p. 790. (Vortrag im Verein f. Gynäkologie und Obstetrik zu Copenhagen. Verschiedene Internisten waren zur Discussion eingeladen.)

Gewöhnlich stehen die Gebursheifer und Internisten einander gegenüber, indem die letzteren die Schwangerschaftsunterbrechung befürworten, während die ersteren vorziehen die Schwangerschaft nicht zu stören. In vielen Fällen wird ein Herzfehler nicht dauernd beeinflusst, wenn die Geburt richtig geleitet wird. Nur bei drohendem Zustande ist Indication für Unterbrechung der Schwangerschaft, und in diesem Falle dürfen die schnellsten Methoden verwendet werden. Bei der Geburt ist die Abkürzung der Austreibungsperiode von allergrösster Bedeutung; zu gleicher Zeit müssen Herztonica verwendet werden, und nach der Geburt muss man einen Sandsack auf das Abdomen legen.

Jacobaeus (Internist) hat entschieden den Eindruck gehabt, dass Herzkrankheiten nach Schwangerschaft und Geburt sich verschlechtern. Heirath darf in ernsthaften Fällen von Herzkrankheiten abgerathen werden. Die Herzdilatation ist für die Prognose das Entscheidende. Er stellt die Rücksicht auf die Mutter über die Rücksicht auf das Kind, und findet, dass Abortus provocatus in dem ersten Monat beim incompensirten Herzfehler indicirt ist.

Flöystrup (Internist) ist einverstanden mit dem Vortragenden. Er meint, dass die Kranken die Schwangerschaft recht gut vertragen, selbst wenn ihre Krankheit eine ernsthafte ist.

Gram und Rosenthal (beide Internisten) sind auch mit dem Vortragenden einverstanden. R. hebt die Schwierigkeit der Prognose der Herzkrankheiten im Allgemeinen hervor.

Bilsted (Geburtshelfer) wird auch nur bei sehr ernsthafter Indication die Schwangerschaft unterbrechen und er hebt die Bedeutung eines Kindes für die Ehe hervor.

Essen-Möller (Geburtshelfer) erwähnt einen Fall von Morbus cordis mit Verschlechterung nach rechtzeitiger Geburt; deshalb hat er die folgende Gravidität im 3. Monat unterbrochen und das Befinden ist seitdem gut gewesen.

Leopold Meyer (Geburtshelfer) wird auch — wenn nach richtig geleiteter Geburt ernsthafte Fälle eintreten — bei einer späteren Schwangerschaft den Abortus einleiten, wohl wissend, dass es immer eine ernsthafte Sache ist; man weiss nie vorher, wie lange es dauert, ehe das Ei ausgestossen wird.

N. P. Ernst.]

[Machnicki, S., Zwei Fälle von Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett complicirt mit Myelitis transversa. Lwowski Tygodnik. No. 44 u. 45.

Die erste Kranke, bei welcher die Myelitis seit längerer Zeit bestand, fühlte während der Geburt keinen Wehenschmerz; die zweite, bei der das Leiden wahrscheinlich erst während der letzten Gravidität entstanden war, verspürte blos am Ende der ersten Geburtsperiode leichte Kreuzschmerzen. In beiden Fällen war die Bauchpresse während der Geburt unthätig. Das Wochenbett war normal. **Kosminski.**]

b) Abort. Erkrankungen der Eihäute. Chorionepitheliom.

1) Ahlfeld, Fruchtwasserschwund in der zweiten Schwangerschaftshälfte, eine typische Form der Oligohydramnie. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVII. — 2) Derselbe, Ueber Indicationen zum künstlichen Abort. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 3) Bill, Arthur H., The Breus haematommole. Amer. journ. of med. science. 6. Juli. — 4) Boit, Ernst, Ueber Anatomie und Aetiologie der Mola hydatidosa und ein Beitrag zur Kenntniss von der partiellen Traubenmole. Inaug.-Dissert. Berlin. — 5) Bresset et Monory, Statistique sur l'avortement et la mortinatalité. Annal. de gynéc. et d'obstétr. Série 2. Tome III. — 6) Cortiguera, Môles et chorio-épitheliomes. Ibid. Série 2. Tome III. — 7) Czyzewicz, jun. A. u. W. Nowicki, Ein klassischer Fall von Chorionepithelioma malignum. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. — 8) Durlacher, S., Der künstliche Abort. Wien. — 9) Engländer, Die Zeit des Eintritts der ersten Menstruation nach einer Fehlgeburt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 10) Gache et Beatti, Chorioépithéliome. Annal. de gynéc. et d'obstétr. Série 2. Tome III. — 11) Galabin, Specimen of tubal mole associated with sarcoma of the ovary of the same side. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. — 12) Garkisch, Ueber Chorionepithelioma malignum. Prag. med. Wochenschr. — 13) Hehl, Ein Beitrag zur Frage der mechanischen Fruchtabtreibung. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 14) Herrmann, Zur Genese des Chorionepithels beim Meerschweinchen. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 15) Kleinwächter, Ludwig, Die Therapie des spontanen und artificiellen Abortus. Leipzig. — 16) Laponite, A propos de certaines perforations gangréneuses de l'utérus post abortum. Ann. de gynéc. et d'obstétr. Sér. 2. T. III. — 17) Lepage, De l'insécurité du curettage instrumental dans la rétention placentaire post abortum. Ibid. Sér. 2. T. III. — 18) Martin, K., Ein Fall von Abortus per rectum mit günstigem Ausgang. Münch. med. Wochenschr. No. 34. — 19) Meyer, R., Zur Kenntniss der benignen chorioepithelialen Zellinvasion in die Wand des Uterus und der Tuben. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. — 20) Olshausen, Chorioepithelioma. Ebendas. Bd. LVIII. — 21) Osterloh, Drei puerperale Uteri nach criminellem Abort. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gynäkol. Bd. XI. — 22) Pfeilsticker, Zur Casuistik der extramembranösen Schwangerschaft. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. — 23) Phillips, John, A case of chorion-epithelioma. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. — 24) Priestley, J. G., Lead as an abortifacient: a fatal case. The Brit. med. journ. 29. Sept. — 25) Robinson, Byron, The sharp curette within the uterus. New York med. journ. — 26) Rosenfeld, Wilhelm, Instrumentelle Behandlung des Abortus. Wiener med. Wochenschrift. No. 51. — 27) Schickele, Blasenmole bei einem 19jähr. Mädchen. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 29) Derselbe, Die Malignität der Blasenmole. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. — 30) Schmaus, H., Ueber einen Ovarialtumor mit chorionepitheliomartigen Metastasen im Peritoneum. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. — 31) Schmid, Zur Casuistik der Blasenmole, complicirt mit Nephritis. Med. Corresp.-Bl. des Württemb. ärztlichen Landesvereins. No. 3. — 32) Seegert, Verlauf und Ausbreitung der Infection beim septischen Abortus. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVII. — 33) Tantzscher, K., Fruchtabtreibungsversuch durch intrauterine Injection von Fehling'scher Lösung. Centralbl. f. inn. Med. 1907. No. 1. — 34) Thierry, Emile, L'avortement épizootique, ou infectieux, des femelles domestiques peut-il être une cause d'avortement chez la femme? Bull. de l'acad. de méd. Paris. — 36) Valdagni, Observations sur les causes et le traitement de l'avortement. Compt. rend. de la clin. obst. et gyn. de Turin. 1905. — 37) Wallart, Beitrag zur Frage der Ovarialveränderungen bei Blasenmole und malignem Chorionepitheliom. Zeitschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. LVI.

Ahlfeld (1) widmet den bisher wenig studirten Fällen von Oligohydramnie bei Einlingen der letzten Schwangerschaftsmonate, unter Mittheilung von sieben eigenen Beobachtungen, eine interessante Besprechung. Es ist anzunehmen, dass in diesen Fällen zunächst Fruchtwasser vorhanden war, das dann später geschwunden ist. Die Hauptursache des Schwundes dürfte jedenfalls im kindlichen Organismus und in den Eianhängen zu suchen sein und man wird sich vor dem Vorgang kaum eine Vorstellung machen können, ohne dass man dabei an ein Versiegen der Quelle des Fruchtwassers denkt. In Zukunft ist in Fällen der Art das Augenmerk besonders auf pathologische Zustände der Placenta und der Eihäute zu richten. Auffallend und weiterer Beachtung werth ist auch eine mehrfach dabei festgestellte trockene Beschaffenheit der kindlichen Haut.

Die noch kleine Casuistik der Fälle von sogenannter extramembranöser Schwangerschaft (Ruptur des Eihautsackes, Austritt der Frucht aus der Eihöhle und Fortbestehen der Schwangerschaft) vermehrt Pfeil-

ticker (22) durch 2 weitere Beobachtungen. Fand ein Trauma statt, so muss, um ein Einreissen der Ei-äute in früher Zeit der Schwangerschaft zu erklären, ine anatomische Schädigung der Eihäute angenommen erden. Sowohl eine Endometritis als auch crimineller ihautstich können die Ursache für das Entstehen einer tramembranösen Schwangerschaft abgeben.

Nach Schickele (29) ist es gut, in jeder Blasen-ole die Möglichkeit einer späteren Gefahr zu sehen, shalb nach Entfernung der Mole den Uterus auszu-haben und das gewonnene Material zu untersuchen. — Tird ausserhalb des Uterus ein Chorionepitheliom nach-wiesen, und besteht gleichzeitig eine Blasenmole im terus, so ist vorläufig das Chorionepitheliom ausgiebig i excidiren, und der Uterus, nach Entfernung der lasenmole, auszutasten und auszuschaben. Ist das gebniss von Ausschabung und Austastung negativ, nn ist beides in 4 Wochen zu wiederholen. Das-lbe wird schon nach 14 Tagen gethan, wenn Aus-habung oder Austastung einen Verdacht auf eine eubildung hatten aufkommen lassen. — Ergiebt die usschabung gleich nach Entfernung der Blasenmole ler erst einige Wochen später eine ausgedehnte, zu-mmenhängende Wucherung fötaler Elemente innerhalb r Musculatur unter Zerstörung derselben, dann ist, lbst bei negativem Ausfall der Austastung, die Ent-rnung des Uterus berechtigt. — Die Anwesenheit nes Chorionepithelioms ausserhalb des Uterus kann die itscheidung, ob der Uterus zu entfernen ist oder cht, keineswegs beeinflussen oder nur dann, wenn istastung und Ausschabung des Uterus den Verdacht hr wahrscheinlich machen, dass die Neubildung im terus schon bösartige Kennzeichen trägt. — Man denke imer an solche Fälle, in denen trotz ausserhalb des terus bestehenden Chorionepithelioms dieser selbst ge-ind war! — Begründen Austastung und Ausschabung isammen die Diagnose einer malignen Neubildung, inn ist die Entfernung des Uterus natürlich an-zeigt.

Garkisch (12) bespricht 3 Fälle von Chorionepi-telioma malignum, die in der Klinik v. Franqué's ir Beobachtung gelangten. Im ersten Falle handelte sich um ein weit vorgeschrittenes Chorionepitheliom s Uterus mit Metastasen in der Scheide, im Para-etrium und in den Lungen, entstanden 6 Monate ich einem normalen Partus. Die Diagnose wurde aus r mikroskopischen Untersuchung einer Probeexcision is einem Scheidenknoten gestellt, während die histo-gische Untersuchung der curettirten Massen keinen nhaltspunkt für Chorionepitheliom ergab. Dabei han-elte es sich um den seltenen Fall des spontanen Durch-ruches eines Chorionepithelioms des Uterus in die auchhöhle. — Im zweiten Falle traten die ersten ymptome des Chorionepithelioms 6 Wochen nach einem pontanen Partus auf. Hier wurde die Diagnose aus er mikroskopischen Untersuchung des Curettements, nes Scheidenknotens und aus dem Befunde bei der ustastung des Uterus gestellt. — Im dritten Falle ntstand das Chorionepitheliom auf Grund einer Molen-chwangerschaft. Die histologische Untersuchung der Gewebspartikelchen, die bei zweimaligem Curettement zu Tage gefördert wurden, liess völlig im Stich und es wurde einzig und allein aus dem klinischen Verlauf und der Austastung die Diagnose auf Chorionepitheliom ge-stellt, welche Diagnose dann durch die Operation be-stätigt wurde. — Verf. betont, dass die absolut sichere Diagnose der Bösartigkeit eines Chorionepithelioms einzig und allein nach Ablauf des Falles selbst gestellt werden kann. Weder histologische noch klinische Merk-male erlauben uns im einzelnen Falle, über den schliess-lichen Ausgang ein bestimmtes Urtheil abzugeben.

c) Ectopische Schwangerschaft.

1) Allen, Bradford, A second ectopic pregnancy in same patient within period of fourteen months. Boston med. and surg. journ. No. 23. — 2) Aspell, Tuboabdominal pregnancy at term. Americ. journ. of obstetr. Vol. LIV. — 3) Baumgarten u. Popper, Ueber die Ausscheidung von Acetonkörpern bei Er-krankungen des weiblichen Genitales. Wiener klin. Wochenschr. No. 12. — 4) Blacker, G. F., Tubo-abdominal gestation at the fourth month of pregnancy, removed by abdominal section. Obstetr. Transact. Vol. XLVIII. — 5) Bousquet, H., Grossesse tubaire. Laparotomie. Ablation de la trompe. Blessure légère de l'intestin grêle en ouvrant l'abdomen. Suture. Formation d'adhérences épiploiques en ce point. Etranglement interne consécutif. Deuxième laparotomie. Guérison. Bull. et mém. de la soc. de chir. — 6) Busalla, Ueber ein seltenes Pulsphänomen bei innerer Blutung in Folge von Tubenschwangerschaft. Deutsche med. Wochenschr. No. 21. — 7) Cameron, S. J. M., Some pathological considerations of extra-uterine pregnancy. The Lancet. Dec. — 8) Cappone, Deux cas d'avortement interne. Compt. rend. de la clin. obst. et gyn. de Turin 1905. — 9) Czyziewicz jun., Ein seltener Fall von Eileiterschwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 10) Fleurent, Ein Fall von gleichzeitiger intra- und extrauteriner Schwangerschaft. Münchener med. Wochenschr. No. 37. — 11) Freund, R., Zur Gravidität und Hämatometra des atretischen Nebenhorns. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. — 12) Freund, H. W. u. R. Thomé, Eierstocksschwangerschaft. Virch. Arch. f. path. Anat. u. Physiol. u. f. klin. Med. Bd. CLXXXIII. No. 1. — 13) Fuchs, A., Zur Kennt-niss der Eiimplantation im rudimentären Nebenhorn des Uterus. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. — 14) Galabin, Tubal abortion produced by bimanual examination. Vol. XLVII. — 15) Gobiet, Josef, Gleichzeitige extra-uterine und intrauterine Gravidität. Wiener klin. Wochenschr. No. 3. — 16) Goodall, Alexander, Notes of a case of repeated extrauterine gestation on the same side. The Brit. med. journ. 2. Juni. — 17) Groves, Hey, Co-existant intra- and extrauterine pregnancy. Obstetr. Transact. Vol. XLVII. — 18) Hoff, Ida, Beitrag zur Histologie der Schwangerschaft im rudimen-tären Nebenhorn. In.-Diss. Bern. — 19) Dieselbe, Dasselbe. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. — 20) Hunt, G. Bertram, Rupture of interstitial tubal pregnancy: Hysterectomy. The Brit. med. journ. 29. Sept. — 21) Landau, Theodor, Ueber einen neuen Fall von vorgeschrittener Extrauteringravidität bei lebendem Kinde. Berl. klin. Wochenschr. No. 32. — 22) Lapeyre, L., Grossesses extra-utérines non rompues de plus de quatre mois et demi. Bull. et mém. de la soc. de chir. — 23) Leicester, J. C. Holdich, A case of ectopic gestation which apparently ruptured twice. Obstetr. transact. Vol. XLVII. — 24) Lichtenstein, Florus, Zur Diagnose der Extrauteringravidität durch Röntgenstrahlen. Münch. med. Wochenschr. No. 11. — 25) v. Lingen, Leo, Bericht über 27 operativ be-

handelte Fälle von Graviditas extrauterina. St. Petersburger med. Wochenschr. — 26) Lop, Rupture de la trompe gravide. Gaz. des hôp. — 27) Maclean, Ewen J., A case of abdominal pregnancy, spurious labour at term, foetus and placenta removed six months later. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. — 28) Meyer, R., Dissecirende Tubargravidität. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVII. — 29) Mond, Ein Fall von ausgetragener Extrauteringravidität. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 30) Muskulus, Walther, Beiträge zur Behandlung der Extrauterin-Schwangerschaft. Inaug.-Diss. Halle. — 31) Nash, Gifford, Repeated tubal gestation; removal of unruptured tube; recovery. Obstetr. transact. Vol. XLVII. — 32) Nijhoff, 2 sehr kleine Tubargraviditäten. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 33) Noble, Charles P., Extrauterine pregnancy. New York med. journ. and Phil. med. journ. December. — 34) Paterson, H. J., A case of extra-uterine gestation; operation during the sixth month of pregnancy. Obstetr. transact. Vol. XLVII. — 35) Reed, Abdominal pregnancy, persisting beyond the normal period of gestation, with report of cases. Amer. journ. of obstetr. Vol. LIII. — 36) Richardson, W. Silverwood, Rupture of pregnant fallopian tube, ovum being under one month old. The Brit. med. journ. 24. Febr. — 37) Robbers, Zur Diagnose und Therapie der Extrauteringravidität. Med. Blätter. No. 5. — 38) Rödiger, Ueber einen Fall von ausgetragener intraligamentärer Schwangerschaft. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 39) Schickele, G., Ovarialgravidität und Hämatocele. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 40) Schliep, Zur Diagnose und Therapie der Extrauteringravidität. Therap. Monatsh. Jahrg. XX. April. — 41) Seeligmann, Ludwig, Ueber einen Fall von ausgetragener Bauchhöhlenschwangerschaft mit dem Sitze des Mutterkuchens auf der Unterfläche der Leber und der Gallenblase der Mutter. Deutsche med. Wochenschr. No. 22. — 42) Sittner, A., Ein Fall von secundärer Abdominalgravidität mit ausgetragenem lebenden Kinde. Ebendas. No. 30. — 43) Tracy, Stephen E., A case of ectopic gestation with bilateral suppurative salpingitis and adenomyoma of the uterus. New York med. journ. Sept. — 44) Valdagni, Un cas de grossesse abdominale primitive. Compt. rend. de la clin. obst. et gyn. de Turin. 1905. — 45) Vazifdar, N. J. F., A case of rupture of the gravid fallopian tube. The Lancet. 18. August. — 46) Wagner, Albert, Ueber die interstitielle Tubargravidität auf Grund von drei selbstbeobachteten Fällen. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. H. 2. — 47) Wechsberg, Ueber den Nachweis von Aceton bei Extrauteringravidität. Wien. klin. Wochenschr. — 48) Weinbrenner, L., Ueber vorgetäuschte Extrauterinschwangerschaft, zugleich ein Beitrag zu den Corpus luteum-Blutungen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. — 49) Wells, William H., Report of a case of ruptured tubal gestation sac, with secondary attachment of the ovum to the coecum. New York med. journ. 3. Nov. — 50) Whiteford, C. Hamilton, Three cases of tubal pregnancy. The Brit. med. journ. 2. Juni.

Baumgarten und Popper (3) beobachteten in 7 Fällen von Extrauteringravidität das Auftreten grösserer Mengen von Aceton und Acetessigsäure, während sie in 100 anderen Fällen von gynäkologischer Erkrankung der verschiedensten Art Aceton mittelst der Legal'schen Probe entweder überhaupt nicht oder nur in Spuren nachweisen konnten. Sie erblicken die gemeinsame Grundlage für die eigenartige Stoffwechselanomalie in den Fällen von Extrauteringravidität mit einiger Wahrscheinlichkeit in dem in allen diesen Fällen vorhanden gewesenen Bluterguss, wobei die durch die Gravidität gesetzten Veränderungen eine Rolle spielen dürften. Die beiden Autoren halten das constante Vorkommen grösserer Mengen von Aceton und Acetessigsäure im Harn für ein die Diagnose einer Hämatocele unterstützendes Merkmal.

Wechsberg (47) dagegen kann diese Resultate von Baumgarten und Popper nicht bestätigen. Nach seinen Untersuchungen giebt es sicher Fälle von Extrauteringravidität, bei denen Aceton nicht nachweisbar ist. Von einem diagnostisch verwerthbaren Symptom kann nicht gesprochen werden. Aceton war auch in einem Falle von Uteruscarcinom festzustellen. Untersuchungen des Harns bei Graviden bestätigten die bisher bekannt gewordenen Resultate, indem Aceton nur in ganz wenigen Fällen zu finden war. W. hat auch eine Reihe von Urinen nach Operationen untersucht und in fast allen Fällen, in denen vor der Narkose kein Aceton gefunden wurde, dies nachher deutlich nachweisen können.

H. W. Freund und Thomé (12) theilen einen Fall von unzweifelhafter Eierstocksschwangerschaft mit, der einmal das klarste Präparat des Processes aus frühen Monaten darstellen dürfte und ferner genau histologisch untersucht worden ist. Eine Eierstocksschwangerschaft entsteht durch Befruchtung eines aus irgendwelchen Gründen im Follikel zurückgebliebenen Eies. Die Ernährung des wachsenden Eies geschieht durch die resorbirende Thätigkeit des Zottenepithels bezw. des Syncytiums. Dabei bilden sich zwischen den Zotten mehr oder minder grosse Hohlräume aus, die sich mit Blut füllen. Je nach der Lage des Eies, ob mehr oder weniger tief unter der Oberfläche des Eierstockes, kommt es bei weiterem Wachsthum eben durch diese resorbirende Thätigkeit früher oder später zu einer Usur bezw. Ruptur des Ovarialgewebes, was zu mehr oder weniger grossen Blutungen in die Bauchhöhle Veranlassung giebt. Später wächst der Eisack mehr und mehr an dieser Stelle nach aussen, sodass das Ovarium bezw. dessen Reste nur als Anhängsel des grossen Fruchtsackes erscheinen. Entweder besteht dann der Fruchtsack nur aus den Eihäuten, oder aber es hat sich durch Neubildung vom ovariellen Bindegewebe aus noch eine besondere Hülle um diese gebildet. Ob der Embryo am Leben bleibt, hängt davon ab, ob durch das Zottenepithel rechtzeitig grössere Gefässe eröffnet werden, sodass in den intervillösen Räumen es zu einer regelmässigen Blutcirculation kommt und so für die Ernährung und vor Allem für den Gasaustausch des Embryo in genügender Weise gesorgt wird.

Fuchs (13) berichtet über die Untersuchungsergebnisse in 3 Fällen von Nebenhornschwangerschaft. Im Gegensatz zur normalen Gravidität kann bei Nebenhornschwangerschaft die nur mangelhaft angelegte Musculatur durch Hypertrophie der Zellelemente die an sie gestellten Anforderungen nicht erfüllen. Die Schleimhaut ist wohl in der Mehrzahl der Fälle nur rudimentär angelegt; sie ist nur mangelhaft im Stande eine Decidua zu bilden, welche ihrerseits den vordringenden Elementen des Eies nicht nur eine Einnistungsstelle bietet, sondern auch ihrem Wachsthum einen gewissen Widerstand entgegensetzt. Die Placenta

ist zum Mindesten weiter ausgedehnt als in der Norm, wenn nicht diffus oder disseminirt angelegt.

R. Freund (11) sucht an der Hand eines Falles von Nebenhornschwangerschaft nachzuweisen, dass alle conceptionsfähigen Organe (Uterus, Nebenhorn oder Tube) im Falle mangelhafter Entwickelung bei eintretender Gravidität sich vollkommen ähnlich verhalten, indem die unzureichende Reaction des Fruchthalters, vor Allem das Fehlen einer Decidua, der Grund für das allseitig sog. „destruirende" Wachsthum der nahrungsuchenden Zotten ist. Die Art der Destruction der Wand vollzieht sich aber nicht vermöge einer zellauflösenden Eigenschaft der Zotten, sondern wird, nach Substitution der mütterlichen Gefässwände durch den Trophoblast, durch fortwährend sich wiederholende Störungen des venösen Abflusses, durch Stauungsprocesse mit blutig-seröser Transsudation der Muscularis, in Folge der tief intravenös vordringenden Zotten, in Scene gesetzt.

[1) Balàzs, D., Drei Fälle von ungestörter Tubenschwangerschaft, geheilt durch die Laparotomie. Orvosi Hetilap. No. 48. — 2) Berczeller, J., Ueber die Behandlung der ectopischen Schwangerschaft vor 20 Jahren und heute. Orvosi Hetilap, Gynaekologia, Festnummer. — 3) Glücksthal, A., Ausgetragene Extrauterinschwangerschaft; 34 Tage nach Geburt des intrauterin entwickelten Zwillings wird die extrauterine Frucht durch Laparotomie lebend zu Tage befördert. Budapesti Orvosi Ujság. No. 36. — 4) Herczel, M., Eine 5 Monate alte Tubo-Abdominal-Schwangerschaft; Heilung durch Laparotomie. Orvosi Hetilap. No. 24. — 5) Lovrich, J., Ein Fall von ausgetragener Ertrauterinschwangerschaft, 6 Monate nach dem Tode der Frucht operirt. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. No. 2. — 6) Mansfeld, O., Beitrag zur Aetiologie der ectopischen Schwangerschaft: nachweisbare Stenosirung der betreffenden Tube durch entzündliche Processe oder Neubildungen. Ibidem. No. 2. — 7) Rotter, H., Drei Fälle von operativ geheilter Extrauterinschwangerschaft. Orvosi Hetilap. No. 45. — 8) Derselbe, Bauchschnitt wegen geplatzter Tubenschwangerschaft. Heilung. Ibidem. No. 28. — 9) Schwarz, T., Drei Fälle von ectopischer Schwangerschaft nach Operationen in der Bauchhöhle. Orvosi Hetilap, Gynaekologia, Festnummer. — 10) Tóth, J., Ein Fall von ausgetragener Extrauterinschwangerschaft mit lebendem Kinde. Orvosi Hetilap. No. 1.

Temesváry.]

C. Geburt.

1. Physiologie. Diätetik. Narkose.

1) Aschoff, Das untere Uterinsegment. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. — 2) Bumm, Demonstration eines Gefrierschnittes. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 3) Bumm u. Blumreich, Ein neuer Gefrierschnitt durch die Leiche einer in der Austreibungsperiode verstorbenen Kreissenden und seine Bedeutung für die Lehre vom unteren Uterinsegment. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVII. — 4) Gauss, C. J., Geburten in künstlichem Dämmerschlaf. Archiv f. Gyn. Bd. LXXVIII. — 5) Derselbe, Die Narkose in der operativen Geburtshilfe. Die Therapie der Gegenwart. October. — 6) Gottschalk, Sigmund, Einiges zur Hygiene der Geburt. Ebendas. August. — 7) Hartmann, Ein Fall von Sitz der adhärenten Placenta in der Cervix und mechanisch-physikalische Betrachtungen über die Bildung des „unteren Uterinsegmentes". Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVII. — 8) Hocheisen, Geburten mit Scopolamin-Morphium. Münch. med. Wochenschr. No. 37 u. 38. — 9) Jerusalem, Max u. Falkner, Anselm, Ueber Wehen und Wehenschmerz und deren Beziehungen zur Nase. Wiener klin. Wochenschr. No. 15. — 10) Kehrer, Die sogenannten Ursachen der Geburt. Archiv f. Gyn. Bd. LXXIX. — 11) Klien, R., Bemerkungen zu der Arbeit des Herrn Dr. Trautenroth: Ein Fall von schwerer Stovainvergiftung nach Lumbalanästhesie etc. in No. 7 der Deutschen med. Wochenschr. Deutsche med. Wochenschr. No. 12. — 12) Kurdinowski, Experimentelle Beweise, dass narkotische Mittel keinen lähmenden Einfluss auf die Uteruscontraction ausüben. Archiv f. Gyn. Bd. LXXX. — 13) Derselbe, Klinische Würdigung einiger experimenteller Ergebnisse beziehentlich der Physiologie der Uteruscontraction. Ebendas. Bd. LXXVIII. — 14) Lehmann, Ottmar, Ueber Scopolamin-Morphiumanalgesie in der Geburtshilfe. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. — 15) Olshausen, Zur Lehre vom Geburtsmechanismus. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 16) Opitz, E., Scheidenspülung und Händedesinfection. Eine Erwiderung. Deutsche med. Wochenschr. No. 51. — 17) Polano, Ueber Prophylaxe der Streptokokkeninfection bei Geburt und Operation durch active Immunisirung. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. — 18) Rosenfeld, Siegfr., Zum Schutze der Gebärenden. Ebendas. Bd. LVII. — 19) Ruge, C., Unteres Uterinsegment und cervicale Umänderung. Ebendas. Bd. LVII. — 20) Schatz, Wann tritt die Geburt ein? Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. — 21) Sellheim, H., Die Erleichterung der Geburt durch Hängelage. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. — 22) Derselbe, Experimentelles über die Geburtsmechanik. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 23) Derselbe, Die Beziehungen des Geburtscanales und des Geburtsobjectes zur Geburtsmechanik. Beiträge z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. — 24) Derselbe, Dasselbe. Leipzig. — 25) Derselbe, Die Mechanik der Geburt. Sammlung klinischer Vorträge. N. F. No. 42. — 26) Derselbe, Kritische Bemerkungen zu den kritischen Bemerkungen Gigli's zu dem Studium des Geburtsmechanismus. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 27) Sothoron, Judgment and technique during labor. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV. — 28) Trautenroth, Ein Fall von schwerer Stovainvergiftung nach Lumbalanästhesie nebst Bemerkungen über halbseitige Anästhesien. Deutsche med. Wochenschr. No. 7. (Betrifft eine Gebärende.) — 29) Wolff, Bruno, Ueber schmerzlose Geburtswehen. Archiv f. Gyn. Bd. LXXVIII.

Nach Sellheim (21) wird durch Hängelage der weiche Geburtscanal in einer Weise verändert, die den Durchtritt des Kindes erleichtert und eine grössere Schonung der Weichtheile gewährleistet als die Geburt in Rücken- oder Seitenlage. Das Wesentliche der Hängelage ist die Drehung des Kreuzbeins um eine quere Achse zwischen den Hüftbeinen. Durch die Kreuzbeindrehung wird eine Entspannung der Weichtheile des Beckenbodens von hinten nach vorn bewirkt. Untersuchungen am Kreissbett ergaben, dass in dieser Entspannung der Weichtheile ein grosser Vortheil liegt. Man wartet ab, bis der Kopf den Damm stark vorwölbt, also bis zu dem Moment, in dem man gewöhnlich mit dem Dammschutz beginnt. Dann wird die Kreissende in eine mässige Hängelage gebracht.

Auf Grund der Untersuchung eines Gefrierschnittes durch die Leiche einer in der Austreibungsperiode verstorbenen Kreissenden kommt Blumreich (3) zu dem Resultat, dass sich ein gedehntes unteres Uterinsegment, herstammend aus dem

Corpus, im Sinne der Schröder'schen Schule ebensowenig feststellen lässt wie eine Umwandlung in Decidua, wie es Bandl und Küstner u. s. w. wollen. Es wird, soweit der — nichts Pathologisches bietende — Schnitt einen Schluss zulässt, die Cervix und nur die Cervix neben der Vagina zum Durchtrittsschlauch verwandt; was darüber ist, ist Corpus und functionirt als austreibender Hohlmuskel.

Bumm (3) bespricht die Bedeutung seines neuen Gefrierschnittes für die Lehre vom unteren Uterinsegment und für unsere Vorstellungen von den Eröffnungsvorgängen am gebärenden Uterus, sowie die Anschauungen, zu denen ihn das Studium seiner eigenen und der in der Literatur bekannt gewordenen Präparate über die Eröffnungsperiode am kreissenden Uterus geführt hat: Wenn auch gewöhnlich die Cervix als Canal und das Orificium int. als Ring bis zum Beginn der Geburtsthätigkeit erhalten bleiben, so ist doch, zumal bei Erstgebärenden, eine Entfaltung des Halscanals bis zum Orif. ext. keine Seltenheit. Der Halscanal bewahrt jedoch sein charakteristisches Epithel und seine Drüsen. Bei jeder Wehe erfolgt eine Contraction sämmtlicher Muskelelemente der Gebärmutter, am Halse so gut wie am Fundus. Wo Unterschiede in der Consistenz und Dicke der Wand auftreten, handelt es sich stets um Verlagerung (Retraction oder Distraction) der Muskelzüge. In vielen Fällen bleibt die Muskelfaserumlagerung auf mässige Grade beschränkt; wo zur Austreibung des Kindes grössere Muskelanstrengungen erforderlich sind, erreicht die Retraction eine stärkere Ausbildung, während die Ausziehung der gedehnten Partien wächst. Diese werden dann hochgradig verdünnt gefunden und setzen sich gegen die retrahirte Corpusmusculatur durch einen Wulst ab, der besser als „Retractionsring" zu bezeichnen ist. Nach den Ergebnissen des neuen Schnittes ist die Stelle, wo die retractive Verdickung beginnt, der innere Muttermund. Der Grund, warum sich die Musculatur des Körpers unter der Einwirkung der Wehen anders verhält als die des Halses, muss in Verschiedenheiten der Anordnung und Verknüpfung der feineren Muskelfaserbündel hier und dort gesucht werden.

Carl Ruge (19) vertheidigt eindringlich den Standpunkt, den er in der Lehre vom unteren Uterinsegment einnimmt: Die Schröder'sche — Berliner — und mit ihr im engsten Zusammenhang die Würzburger Schule hat die Lehren aufgestellt, die in Betreff des unteren Uterinsegmentes, über seine anatomischen und genetischen Beziehungen, auch in Zukunft maassgebend sein werden.

In dem Streit um das „untere Uterinsegment" betont Aschoff (1), dass der makroskopischen Trennung des Uterus in zwei Abschnitte Corpus und Cervix mit der Grenze am makroskopisch bestimmten Orificium internum anatomicum eine mikroskopische Trennung in drei Abschnitte gegenübersteht: 1. Cavum uteri mit reiner Corpusschleimhaut, 2. oberes Drittel des Cervixcanals mit corpusähnlicher Schleimhaut, am besten mit Isthmus bezeichnet, 3. die unteren zwei Drittel des Cervicalcanals mit typischer Cervixschleimhaut bekleidet, leicht spindelförmig gestaltet. — Es ist zu unterscheiden zwischen Orif. int. anatomicum (das alte Orif. int. uteri) und Orif. int. histologicum (Orif. int. cervicis). Das untere Uterinsegment entspricht, nach Aschoff, dem Isthmus.

In einer umfassenden und bedeutungsvollen Arbeit giebt Sellheim (23) eine Darstellung und Begründung seiner neuen Lehre vom Geburtsmechanismus. Es kann aus dieser Lehre hier nur in Kürze das Folgende angedeutet werden: Die Form des Druckes, den die austreibenden Kräfte ausüben, spielt bei der Veranlassung der Bewegungen des Kindes keine Rolle, jede Form der austreibenden Kraft und jede Combination der verschiedenen Formen kann diese Bewegungen zu Stande bringen. — Der Geburtscanal ist ein im Anfangstheil gerades und im weiteren Verlauf gekrümmtes Rohr, dessen elastische Wände in dem knöchernen Becken wie in einem Gerüst so befestigt sind, dass der Canal sich unter der Geburt immer in dieser Form ausbilden kann. Weder in dem Geburtscanal noch in seiner Umgebung ist irgend etwas zu finden, was die Drehung der Frucht um ihre Längsachse zu erklären vermag. Zur Erklärung dieser Drehungen führten Sellheim vielmehr erst Studien über das Geburtsobject. Das Geburtsobject, die Frucht, nimmt unter dem Druck der elastischen Wand des Geburtscanals Cylindergestalt an. Untersuchungen an der Wirbelsäule des Kindes ergaben nun, dass die Kraft, welche nöthig ist, die Wirbelsäule nach verschiedenen Richtungen zu biegen, also die „Biegsamkeit" der Wirbelsäule eine verschiedene ist; beispielsweise findet sich an der Halswirbelsäule die Richtung der leichtesten Biegsamkeit, das „Biegungsfacillimum" nach hinten, die Richtung der schwersten Biegsamkeit, das „Biegungsdifficillimum" nach vorn. Die Biegsamkeit nach der Seite liegt in der Mitte. Es gilt nun das von S. bewiesene physikalische Gesetz, dass ein drehbar gelagerter, ungleichmässig biegsamer Cylinder bei eintretender Verbiegung so lange rotirt, bis die Richtung seiner leichtesten Biegsamkeit mit der Richtung, in der er verbogen werden soll, zusammenfällt. Die Drehungen des Kindes bei der Geburt lassen sich, in Anbetracht der verschiedenen Biegsamkeit des Fruchtcylinders und der Nothwendigkeit seiner Verbiegung im Knie des Geburtscanals, auf Grund dieses Gesetzes herleiten. Ueberall herrscht das Princip, die Vorgänge sich so abspielen zu lassen, dass die Widerstände am leichtesten überwunden werden.

Olshausen (15) erkennt die Richtigkeit und Bedeutung der Sellheim'schen Lehren, soweit sie die Drehungen des kindlichen Schädels zum grossen Theil auf die ungleiche Biegsamkeit der kindlichen Wirbelsäule nach verschiedenen Richtungen hin zurückführt, voll an. Er betont jedoch, dass nicht alle Erscheinungen des Geburtsmechanismus sich dadurch erklären lassen, sondern dass auch andere Momente eine wichtige Rolle dabei spielen, vor allem die von Sellheim vollständig ignorirte Einwirkung des Rumpfes auf die Drehungen des Schädels.

Bruno Wolff (29) hatte Gelegenheit, einen der eigenartigen, bisher wenig beachteten Fälle zu sehen,

denen bei gesunden Gebärenden bei einer mehr oder niger langsam fortschreitenden Entbindung die Wehen llkommen schmerzlos sind. In W.'s Beobhtung handelte es sich um eine 28jährige, Erstbärende, die am normalen Ende der Schwangerhaft mit einem lebenden Kinde niederkam. Die sonderheit des Falles lag darin, dass die eissende, abgesehen von geringen Schmerzen, die Beginne der Geburt aufgetreten zu sein scheinen, erhaupt keinen Wehenschmerz empfand, ja dass sie deutlich nachweisbaren und dem Fortschritte der burt förderlichen Uteruscontractionen überhaupt nicht irgend einer Weise wahrnahm. Im Uebrigen zeigte r Geburtsverlauf noch das Bemerkenswerthe, dass im nzen Verlauf der Austreibungsperiode die reflectorische tion der Bauchpresse ausblieb. — Was die forensisch chtige Frage nach der Häufigkeit der Geburten t schmerzlosen Wehen anbetrifft, so hat man es bei n Geburten gesunder Frauen mit schmerzlosen shen im Ganzen zwar mit sehr ungewöhnlichen Fällen thun; es dürfte sich aber immerhin eine gewisse zahl solcher Fälle unter den Beobachtungen verrgen, die als „Sturzgeburten" in die Erscheinung ten. Die Ursache der Schmerzlosigkeit der Wehen in 's Beobachtung ist wahrscheinlich in einer eigenümlichen Beschaffenheit der Genitalorgane i normalem Nervensystem zu erblicken. Der ll regt die Frage an, ob dem „Schmerz", der hysiologisch" den Geburtshergang begleitet, an sich e Bedeutung für den Geburtshergang zukommt. Die fahrungen in dem Falle von W. sowie in Analogie zu stehende Erfahrungen, die man neuerdings bei Rückenmarksanästhesie Gebärender gemacht hat, weisen unzweifelhaft, dass die Schmerzhaftigkeit der hen und die Bauchpresse jedenfalls sehr eng mit ander verknüpft sind und man darf wohl schliessen, s im Allgemeinen der starke Reiz des Schmerzes Wehen nothwendig ist, damit die Bauchpresse in elrechter Weise — d. h. in den richtigen Augencken unter voller Anspannung aller Kräfte der eissenden — in Function tritt. W. gelangt zu dem lusse, dass der eigentliche Geburtsschmerz auf die uchpresse und damit auf einen für den Geburtsgang sehr wichtigen Factor einen wesentlichen ulatorischen Einfluss ausübt und dass man somit — nigstens für die Austreibungsperiode — in der at von einer physiologischen Bedeutung des henschmerzes sprechen kann, einer Bedeutung, in diesem regulatorischen Einfluss zum Ausdruck nmt.

Gauss (4) berichtet über seine Erfahrungen bei) Geburten, bei denen in der Freiburger Klinik opolamin-Morphium-Injectionen angewandt rden. Das für den Skopolamin-Morphium-Dämmerlaf in der Geburt zu erstrebende Ziel ist, nach G., lein eine Beeinflussung der Schmerzen und jener l von Bewusstseinsstörung, in der wohl eine Perption, nicht aber eine Apperception der auf die Gerende wirkenden Eindrücke stattfindet". Die Einzelten der Dosirung sowie die genaueren Mittheilungen, die G. über seine Erfahrungen macht, müssen im Original nachgesehen werden. Erwähnt sei hier nur Folgendes: Von 506 Kindern wurden 500 lebend, 6 todt geboren. 119 der Lebendgeborenen zeigten einen eigenartigen Zustand von Oligopnoe, der eine Einwirkung der Iniectionen auf den kindlichen Körper vermuthen liess. 65 der Lebendgeborenen kamen asphyktisch zur Welt. G. kommt zu dem Resultat, dass der durch Skopolamin-Morphium herbeigeführte Dämmerschlaf im Stande ist, die Qualen der gebärenden Frau auf das denkbar geringste Maass zu beschränken. Der Skopolamin-Morphium-Dämmerschlaf unter der Geburt ist eine bisher unerreicht dastehende Methode, die sich für Arzt und Patientin, für klinischen Lehrer und Schüler in gleicher Weise segenbringend erwies.

Im Gegensatz hierzu zeigen die Erfahrungen bei Geburten mit Skopolamin-Morphium, über die Hocheisen (8) aus der Kgl. Charité berichtet, in eclatanter Weise, welche Gefahren die Anwendung des Skopolamin-Morphiums in der Geburtshülfe darbietet. H. stimmt mit Gauss darin überein, dass es mit Skopolamin-Morphium möglich ist, die Geburtsschmerzen bei einer grossen Anzahl von Frauen bedeutend, ja fast ganz herabzusetzen. Unter 100 uncomplicirten Geburten traten aber in mehr als 70 pCt. Nebenwirkungen ein, unter denen hier erwähnt seien: 50mal Verlängerung der Geburtsdauer in verschiedenem Grade, 5mal atonische Nachblutungen, 1 stenokardischer Anfall nach der Geburt bei latenter Mitralstenose, 1 Herzneurose im Wochenbett, 18 pCt. oligopnoische Kinder, 15 pCt. asphyktische Kinder, 1 Kind in der Geburt gestorben, 3 Kinder nach der Geburt gestorben. Wenn diese und andere Ereignisse im Einzelnen auch wohl nicht alle gerade direct durch das Skopolamin bedingt sind, so lässt die Häufung derartiger Complicationen doch die Ungefährlichkeit des Mittels als in allerhöchstem Maasse zweifelhaft erscheinen. Solange Dosen angewandt werden müssen, bei denen, wenn auch nur einmal ein Todesfall beobachtet ist, ist das Skopolamin in seiner jetzigen Beschaffenheit zu verwerfen.

Nach den Resultaten mit Morphiumskopolaminanalgesie in 70 Fällen, die Lehmann (14) aus dem Wöchnerinnenasyl in Karlsruhe mittheilt, verläuft bei sorgfältiger Auswahl und richtiger Anwendung des Verfahrens der grösste Theil der betreffenden Geburten vollkommen schmerzlos, der andere mit erheblicher Linderung und ohne Gefahr für die Mutter. Dagegen liegt in dem vermehrten Auftreten von Asphyxien der Kinder ein Nachtheil der Methode, so dass die Anwendung derselben vorerst auf geburtshilfliche Anstalten beschränkt werden sollte.

Jerusalem und Falkner (9) schreiben Frauen, die an Dysmenorrhoe leiden, ceteris paribus in der Eröffnungsperiode der Geburt mehr Schmerzen zu, als Frauen mit normaler Menstruation. Dieses Plus — objectiv charakterisirt durch starke Schwellung und Empfindlichkeit der unteren Nasenmuscheln und Tubercula septi — kann durch Pinselung dieser Stellen mit Cocain (Adrenalin) coupirt werden.

Experimentelle Untersuchungen, die Kurdinowski

(12) über den Einfluss narkotischer Mittel auf die Uteruscontractionen anstellte, führten ihn — in Verbindung mit den vollkommen analogen Resultaten, die sich auf andere glattmuskelige Organe beziehen — zu der Schlussfolgerung, dass die glatte Musculatur an und für sich dem Anschein nach auch gegen narkotische Mittel wenig empfindlich ist.

[Konrád, M., Niederkunft einer Vierzehnjährigen. Orvosi hetilap. No. 32. **Temesváry.**]

2. Pathologie.

a) Allgemeines.

1) Goldenstein, Aus der geburtshilflichen Praxis. Centralbl. f. Gynäk. Bd. XXX. (1. Frühgeburt im 8. Lunarmonat in Uterus bilocularis. 2. Ein Fall von spontan geborenem Hydrocephalus. 3. Intrauterine Skelettirung.) — 2) Hellendal, Die Folgen der Eiinfection für Mutter und Kind. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. XI. — 3) Herrgott, Du nanisme au point de vue obstétricale. Ann. de gynéc. et d'obstétr. II. série. T. III. — 4) Hicks, H. T., Two unusual cases of difficult labour. The Lancet. 12. Mai. — 5) Lehmann, Betrachtungen über Geburten mit übelriechendem Fruchtwasser. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. — 6) Warren, Some common varieties of obstructed labor with clinical illustrations. Amer. journ. of obstetr. Vol. LIV.

[Nádosy, J., Zwei Fälle von rasch zum Tode führenden septischen Infectionen während der Geburt. Orvosi hetilap, Gynaekologia. No. 2. **Temesváry.**]

b) Anomalien von Seiten der Mutter.

α) Becken.

1) Baisch, Karl, Die Mortalität beim engen Becken einst und jetzt. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. XXIII. — 2) Derselbe, Die kindliche Mortalität bei engem Becken und der Einfluss der Therapie. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. XI. — 3) v. Bardeleben, Geburt bei Hüftgelenksluxation. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVIII. — 4) Bauer, E., Zur Behandlung der Geburt bei engem Becken. Monatsschrift f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. — 5) Bucura, Constantin J., Ein höchstgradig verengtes rachitisches Becken. Ebendas. Bd. XXIV. — 6) Bylicki, Zur „Vereinfachung" meiner Methode der Messung der Conjugata obstetrica. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 7) Credé, B., Pelvioplastik. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 8) Eastman, Thomas B., Rupture of the symphysis pubis, with a report of a case and description of a method for its repair. New York med. journ. — 9) Ehrenfest, The present status of pelvimetry. Amer. journ. of obstetr. Vol. LIII. — 10) Faust, Eine Vereinfachung der v. Bylicki'schen Beckenmessmethode. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 11) Gauss, Eine vereinfachte und verbesserte Beckenmessung. Ebendas. Bd. XXX. — 12) Derselbe, Eine einfache Messung. Münch. med. Wochenschr. No. 27. — 13) Göth, Lajos, Ueber eine besondere Beckenform und über Ovarialbefunde bei Osteomalacie. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. — 14) Guhl, E., Ein durch Osteoarthritis deformans juvenilis trichterförmig verengtes Becken. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 15) v. Herff, Farabeuf's Beckenmesser. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 16) Hey, Franz, Ueber ein pseudospondylolisthetisches Assimilationsbecken. Inaug.-Dissert. Halle. — 17) Mayer, A., Ueber die Spontanruptur der Symphyse unter der Geburt. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 18) Morse, Induced labor as a conservative operation in contracted pelves. Amer. journ. of obstetr. Vol. LIV. — 19) Pfannenstiel, J., Die Indicationsstellung zur Behandlung der Geburt bei Beckenenge. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. — 20) Derselbe, Dasselbe. Wiener med. Presse. No. 43. — 21) Derselbe, Dasselbe. Med. Blätter. No. 45. — 22) Rosthorn, v., Einige seltene Beckenformen. Verhandl. d. Deutschen Gesellsch. f. Gyn. Bd. XI. — 23) Seeligmann, Zur Diagnose und Therapie der Osteomalacie mit Vorführung von Röntgenbildern. Ebendas. Bd. XI. — 24) Sippel, Albert, Doppelseitige Hüftgelenksankylose. Absolute Beckenenge. Schwere Nephritis. Supravaginale Amputation des Uterus gravidus V mens. Heilung. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. — 25) Strassmann, P., Osteomalacie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVII. — 26) Zweifel, Die unmittelbare Messung der Conjugata obstetrica. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX.

In einer Besprechung der „Mortalität beim engen Becken einst und jetzt" kommt Baisch (1) auf Grund der Durchsicht der Resultate der Tübinger Klinik, sowie auf Grund eines Vergleichs, den er zwischen den Geburtsstatistiken einer Reihe von Kliniken anstellt, im Wesentlichen zu folgenden Resultaten: Die prophylaktische Wendung war nie und bei keinem Grad der Beckenverengung berechtigt. Die künstliche Frühgeburt konnte als zweckmässigste Operation für die mittleren und höheren Grade von Beckenverengung zu einer Zeit angesehen werden, die die Technik der Sectio caesarea und die Hebotomie noch nicht ausgebildet hatte. Die technische Rolle, die sie gespielt hat, ist heute für die Klinik überwunden. Wir leben seit ca. 15 Jahren in einer neuen geburtshilflichen Aera, die im Vertrauen auf Sectio caesarea und Hebotomie auf die zweischneidige Prophylaxe verzichten kann und ruhig das Ende der Schwangerschaft und den Verlauf jeder einzelnen Geburt abwarten darf und soll.

Pfannenstiel (19) erörtert in Kürze die Indicationsstellung zur Behandlung der Geburt bei Beckenenge. Er giebt der Ueberzeugung Ausdruck, dass die klinischen Resultate nicht schlechter, vielleicht sogar besser sein werden, wenn neben der Sectio caesarea und Pubiotomie auch die künstliche Frühgeburt und andere Behandlungsmethoden weiter gepflegt und gelehrt werden, und wenn überhaupt in jedem Einzelfalle streng individualisirend verfahren wird.

Eine pelviplastische Beckenerweiterung schlägt Credé (7) vor. Sie soll vorgenommen werden bei Frauen mit verengten, namentlich rachitischen Becken schon im Anfang der Schwangerschaft oder, bei Verheiratheten, auch schon vor einer Schwangerschaft, ferner dann, wenn bei schon einmal Entbundenen die Möglichkeit einer neuen Schwangerschaft vorliegt und endlich dann, wenn sehr viel darauf ankommt, auch bei nicht sehr engen Becken gesunde Kinder zur Welt zu bringen. Cr. hat selbst bei einer Gebärenden eine Pelvioplastik mit Erfolg ausgeführt. Die genauere Beschreibung seiner Operationsmethode muss im Original nachgelesen werden; es handelt sich um die Implantation eines etwa 2 cm langen, aus dem horizontalen Schambeinast entnommenen Knochenstückes.

[1) Julier, V., Demonstration eines präparirten osteomalacischen Beckens. Orvosi Hetilap. No. 40. — 2) Popoviciu, M., Perforation wegen Beckenverengung

lritten Grades. Ibid. No. 32. — 3) Scipiades, E., Ueber die Behandlung der Geburten bei engem Becken. bid. Gynaekologia. Festnummer. **Temesváry**.]

[Sotowij, A. (Lemberg), Ueber den Werth der künstlichen Frühgeburt bei engem Becken. Lwowski Tygodnik lekarski. No. 5 u. 6.

Verf. stellt in zwei Tabellen die Resultate der künstlichen Frühgeburt wegen Beckenverengerung aus mehreren Gebäranstalten zusammen mit dem Ergebniss, dass 66 pCt. der frühgeborenen Kinder lebend die Anstalt verliessen. Die Geburten am normalen Schwangerschaftsende bei denselben Gebärenden ergaben nur 5 pCt. lebend entlassener Kinder. Auch auf Grund eigener Erfahrung empfiehlt S. warm die Einleitung der künstlichen Frühgeburt am Ende der 36. Schwangerschaftswoche, bei Mehrgebärenden mit einer Conjug. vera von 7—9 cm (plattes Becken) und $7^1/_2$—$9^1/_2$ cm allgemein verengtes Becken). Oberhalb dieser Grenzen nur in Fällen, wo die früheren Geburten keine lebenden Kinder zeitigten.

Bei Primiparen ist bei Conj. vera von 7—9 cm die spontane Geburt am normalen Schwangerschaftsende abzuwarten.

Die beste Methode der künstlichen Frühgeburt ist diejenige mittels Metreuryse. **Kosminski** (Lemberg).]

β) Mütterliche Weichtheile.

1) Andrews, H. Russell, A fibroid showing cystic degeneration removed three weeks after labour. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. — 2) Apfelstedt, K., Dammschutz und Dammnaht. Berl. klin. Wochenschr. No. 48. — 3) Esch, Ein Beitrag zur Therapie des durch Myoma uteri bedingten Geburtshindernisses. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 4) Hocheisen, Geburt bei Ventrofixation. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. — 5) Derselbe, Geburtsstörung nach Ventrofixation des Uterus. Berl. klin. Wochenschr. No. 35. — 6) Liepmann, Myom als Geburtshinderniss. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVII. — 7) Olshausen, Prolaps in der Geburt. Ebendas. Bd. LVII. — 8) Derselbe, Myom als Geburtshinderniss. Ebendas. Bd. LVII. — 9) Derselbe, Ueber Conglutinatio oris uteri. Ebendas. Bd. LVIII. — 10) Pinard, Segond et Couvelaire, Sténose cicatricielle du col; putréfaction foetale intra-utérine, hystérectomie abdominale, guérison. Annal. de gyn. et d'obstétr. II. série. T. III. — 11) Rubeska, Ein verkalktes Fibrom des Septum recto-vaginale als Geburtshinderniss. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 12) Rühl, W., Ueber einen Fall von schwerem Tetanus uteri und Spasmus orificii interni. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. — 13) Scheurer, Ueber Cervixverletzungen bei Primiparen. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. — 14) Sippel, Wieviel Zeit muss nach der Geburt verstreichen, bis man plastische Operationen an den Genitalien ausführen darf? Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 15) Smith, Ventrofixation followed by normal delivery. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 16) Spencer, Herbert R., A second case of abdominal ovariotomy during labour. Obstetr. transact. Vol. XLVIII. — 17) Stähler, Geburt bei Uterus duplex bicornis cum vagina septa. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 18) Walcher, Ueber die Unzweckmässigkeit der seitlichen Dammincisionen. Med. Corresp.-Bl. d. Württemb. ärztl. Landesver. Bd. LXXVI. No. 18. — 19) Westphal, Zur Casuistik der Geburten nach vaginalem Kaiserschnitt und Vaginaefixur. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX.

Bezugnehmend auf eine Arbeit v. Bardeleben's (vergl. vorjährigen Jahresbericht) spricht Olshausen (9) sich dahin aus, dass es eine wirkliche Conglutinatio oris uteri in der Geburt giebt, die wahrscheinlich bedingt ist durch feste Verklebung des untersten Theils der Cervicalwände durch eingedickten Cervicalschleim bei meistens wohl von vornherein kleinem Muttermunde; die beiden Fälle v. Bardeleben's, in denen dieser eine Ueberfüllung des Eies annimmt, sieht Olshausen als 2 besonders typische Fälle von „Conglutinatio" an.

Untersuchungen, die Scheurer (13) über Cervixverletzungen an 99 Erstgebärenden der Berner Universitätsfrauenklinik anstellte, hatten in der Hauptsache die folgenden Ergebnisse: Die Frequenz der grösseren Portioverletzungen, wie sie durch Untersuchungen im ersten Wochenbett festgestellt wurden, ist eine relativ hohe. In ungefähr einem Viertel der untersuchten Fälle fanden sich Risse, die mehrmals die Hälfte der Vaginalportion durchtrennten; relativ selten aber, d. h. in 3 pCt. der Fälle, ging der Riss in die Pars supravaginalis cervicis. Ein fast unverletzter Muttermund fand sich bloss in 5 pCt. der Fälle. — Was die ätiologischen Momente betrifft, so spielen hier die weitaus wichtigste Rolle die geburtshülflichen operativen Eingriffe jeglicher Art. Mehr als die Hälfte der Fälle von completen Portiorissen betrafen operativ beendigte Geburten. Auch abnorme Einstellungen des Kopfes wirken begünstigend auf das Zustandekommen der Cervixverletzungen. Das Auftreten der Verletzungen wird ferner begünstigt durch hohes Kindsgewicht, abnorm hohes Alter der Erstgebärenden und durch Placenta praevia. — Ein Einfluss der Stellung der Frucht auf den Sitz des Risses liess sich im Ganzen nicht nachweisen. Bei den Fällen von frühzeitigem Blasensprung jedoch schien die erste Kindesstellung das Zustandekommen eines rechtsseitigen Risses zu begünstigen, während die zweite Stellung eher einen linksseitigen Riss entstehen liess. Auch die grössten Risse hatten im Allgemeinen gar keine oder nur geringe Blutungen zur Folge. Ein Einfluss der Risse auf die Wochenbettsmorbidität oder die Involution des Uterus konnte nicht nachgewiesen werden.

γ) Rupturen. Inversionen. Blutungen.

1) Brindeau, A., Symptomatologie de la rupture utérine. Arch. gén. d. méd. p. 25. — 2) Callender, D. A., Notes on a case of intra-peritoneal haemorrhage occuring during labour; recovery. Edinb. journ. Mai. — 3) Cripps, W. Harrison, Three cases of ruptured uterus treated by abdominal section and suture. The Brit. med. journ. 2. Juni. — 4) Dietrich, Wilhelm, Vier Fälle von perforirender Uterusruptur. Inaug.-Diss. Berlin. — 5) Eversmann, J., Die Behandlung der Uterusruptur. Die Heilkunde. H. 10. October. — 6) Hare, C. H., A case of inverted uterus. Boston med. and surg. journ. No. 6. — 7) Holzapfel, Zur Behandlung und Entstehung der Inversio uteri. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 8) Kossow-Gerronay, Emmerich, Ein seltener Fall von Verblutung der Mutter bei der Geburt. Wiener klin. Wochenschr. No. 50. — 9) Mantel, Paul, Un cinquième cas d'inversion utérine traité avec succès par l'application du ballon de M. Champetier de Ribes, gonflé avec de l'air. Rapport. Annales de gyn. et d'obst. Mai. — 10) Martin, Ed., Zur Aetiologie letaler Atonien post partum. Monatsschrift für Geburtsh. und Gyn. Bd. XXIII. — 11) Meyer, Joh., Zur Casuistik der Blutungen intra partum.

St. Petersb. med. Wochenschr. No. 31. — 12) Meyer-Ruegg, Ein Instrument zur Stillung atonischer Blutungen nach der Geburt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 13) Neu, Maximilian, Die Nebennierenpräparate und die Gelatine als blutstillende Mittel (mit besonderer Berücksichtigung ihrer Anwendung in der Geburtshülfe und Gynäkologie). Monatschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. (Sammelreferat.) — 14) Neugebauer, Kolpeurynter oder Messer? Ein Fall von Uterusinversion puerperalen Ursprungs. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 15) Pinard, Un cinquième cas d'inversion utérine traité avec succès par l'application du ballon de M. Champetier de Ribes gonflé avec l'air. Annal. de gyn. et d'obstétr. II. série. T. III. — 16) Prüssmann, Inversio uteri. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVII. (Fall von Inversio uteri post abortum.) — 17) Rudaux, P., Inversion utérine obstétricale. Gazette des hôpitaux. — 18) Derselbe, A propos d'un cas d'inversion utérine. Arch. gén. de méd. — 19) Saks, Ein zweimaliges Vorkommen eines Scheidengewölberisses intra partum bei derselben Person. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 20) Watkins, Pregnancy, with rupture of bicornuate uterus, operation and recovery. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV. — 21) Wilson, Thomas, Rupture of the uterus, with illustrative cases. The Lancet. 3. Febr. — 22) Wright, Some points in the diagnosis and treatment of accidental hemorrhage. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV.

[Neugebauer, F. (Warschau), Inversio uteri, bei der Geburt entstanden und operativ beseitigt. Medycyna. No. 47 u. 48.

In dem beschriebenen Falle entstand die Uterusinversion wahrscheinlich in Folge von Ziehen an der angewachsenen Placenta und führte in 3 Monaten zu einem hochgradigen Kräfteverfall der Kranken. Als die durch längere Zeit wiederholten Repositionsversuche — sowohl auf manuellem Wege wie auch mittelst Ballons — misslangen, wurde zum operativen Eingriff geschritten und derselbe nach Piccoli (Durchschneiden der hinteren Wand des Uterus mit darauffolgender Reinversion desselben) ausgeführt. Das Cavum Douglasi füllte Verfasser mit Gaze aus. Retroflexio uteri bildete sich nicht heraus. Genesung.

Kosminski (Lemberg).]

d) Convulsionen. Eklampsie.

1) Bauer, Siegfried, Ueber Sehstörung bei der Geburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. — 2) Binder, Eklampsie ohne Krämpfe. Mittheilung aus der Praxis. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 3) Boldt, F., Kaiserschnitt wegen schwerer puerperaler Eklampsie, ausgeführt an einem 12 Jahre 8 Monate alten Kinde mit engem Becken. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. — 4) de Bruine ploos van Amstel, P.-J., L'éclampsie puerpérale. Revue de méd. No. 1 et 2. — 5) Büttner, Untersuchungen über die Nierenfunction bei Schwangerschaftsniere und Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. — 6) Chambrelent et Pousson, De la décapsulation rénale et de la néphrotomie dans le traitement des formes graves de l'éclampsie. Rapport. Séance de l'acad. — 7) Edebohls, Ein neuer durch Nierendecapsulation geheilter Fall von puerperaler Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 8) Esch, Zur geburtshilflichen Therapie der Eklampsie. Münch. med. Wochenschr. No. 15. — 9) Derselbe, Ueber Eklampsie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVIII. — 10) Derselbe, Zur Eklampsie ohne Anfälle. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 11) Füth und Lockemann, Ueber den Nachweis von Fleisch-Milchsäure in der Cerebrospinalflüssigkeit Eklamptischer. Ebendas. Bd. XXX. — 12) Gutbrod, Otto, Beitrag zu Dr. Bolle's Vortrag: Zur Eklampsiefrage. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. — 13) Liepmann, Neue Untersuchungen über das Wesen der Eklampsie. Verhandl. der Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 14) Derselbe, Zur Aetiologie und Therapie der Eklampsie im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 15) Derselbe, Eklampsie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVII. — 16) Derselbe, Der Werth der Statistik für die Frage der Schnellentbindung bei der Eklampsie. Münch. med. Wochenschr. No. 25. — 17) Lockemann, Georg, Ueber den Nachweis von Fleisch-Milchsäure in Blut, Urin und Cerebrospinalflüssigkeit eklamptischer Frauen. Ebendas. No. 7. — 18) Longridge, C. Nepean, A case of eclampsia with two special details of treatment. Obstetr. transact. Vol. XLVII. — 19) Moran, Puerperal eclampsia. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 20) Olshausen, Eklampsie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVIII. — 21) Parnall, A fatal case of eclampsia, after the delivery of twins; remarks on the etiology and pathology of the disease. Amer. journ. of the disease. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV. — 22) Pinard, De la décapsulation rénale et de la néphrotomie dans le traitement des formes graves de l'éclampsie. Annal. de gyn. et d'obst. II. série. T. III. — 23) Pollak, Ueber Lumbalpunction bei Eklampsie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 24) Poten, Tödtliche Nephritis bei Gebärenden ohne Eklampsie. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. — 25) Rendu, Eclampsie puerpérale grave avec 50 grammes d'albumine. Annal. de gyn. et d'obst. II. série. T. III. — 26) Ruth, Wilhelm, Eklampsie und Wetter. St. Petersb. med. Wochenschr. No. 48. — 27) Ryder, Some clinical observations on thirty-seven cases of eclampsia. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 28) Sippel, Albert, Ein neuer Vorschlag zur Bekämpfung schwerster Eklampsieformen. Berl. klin. Wochenschr. No. 49. — 29) Thies, Ueber Lumbalpunction bei Eklampsie. Centralblatt f. Gyn. Bd. XXX. — 30) Uthmöller, Ein im Privathause ausgeführter vaginaler Kaiserschnitt bei Eklampsie. Ebendas. Bd. XXX. — 31) Weichardt, W. und W. Piltz, Experimentelle Studien über die Eklampsie. Deutsche med. Wochenschr. No. 46. — 32) Zinke, The treatment of puerperal eclampsia. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 33) Zweifel, Zur Aufklärung der Eklampsie. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 34) Derselbe, Das Gift der Eklampsie und die Consequenzen für die Behandlung. Münch. med. Wochenschr. No. 7.

Bauer (1) theilt einen Fall mit, in dem plötzlich während der Entbindung Erblindung eintrat; am 5. Tage post partum ging die Sehstörung in Hemianopsie über; 4 Wochen später bestand normales Sehvermögen. B. glaubt, dass es sich in seiner Beobachtung um eine „forme fruste der Eklampsie" gehandelt habe (ohne Krämpfe). Die Amaurose wäre als eine toxische Lähmung der centralen Sehnervenbahnen anzusehen.

Esch (10) und Binder (2) beschreiben je einen interessanten Geburtsfall, den sie ebenfalls als Eklampsie ohne Krämpfe auffassen. — In der Beobachtung von Esch zeigten sich Zuckungen im Gesicht, die vielleicht als abortive Anfälle aufgefasst werden könnten. Die Patientin starb, ohne dass eigentliche Convulsionen aufgetreten waren. Nach dem Krankheitsverlauf, dem klinischen und pathologisch-anatomischen Befund hält E. die Diagnose Eklampsie ohne Anfälle für gesichert. — Auch in dem Falle von Binder bestand das typische Bild der Eklampsie, nur dass hier statt der Krämpfe lediglich ein Zustand grosser Muskelunruhe beobachtet wurde. Die Patientin B.'s wurde geheilt.

Im Gegensatz zu der Ansicht dieser Autoren steht Poten (24). Seiner Meinung nach haben wir alle Ursache, den Begriff der Eklampsie nicht dadurch noch mehr zu verwirren, dass wir Zustände, denen die charakteristischen, unter Schwund des Bewusstseins auftretenden Krämpfe fehlen, zur Eklampsie rechnen. P. theilt selbst eine Beobachtung mit, bei der alle eklamptischen Erscheinungen — Krämpfe sowohl wie Bewusstlosigkeit — fehlten und doch die Section dieselben Veränderungen ergab, wie sie sonst bei eklamptisch Verstorbenen zu finden sind. Es zeigten sich neben schweren Nierenstörungen die typischen Leberveränderungen der an Eklampsie Verstorbenen, mikroskopisch dieselben Ernährungsstörungen des Herzmuskels, die Nekrosen und parenchymatösen Degenerationen der Drüsenepithelien in Leber und Nieren, dieselben Gefässthrombosen und Hämorrhagien, die gleichen Epithelverschleppungen, wie sie für die Organe Eklamptischer beschrieben sind. Der Fall kann, nach Poten, klinisch nur als eine hochgradige Nephritis gedeutet werden, die in Folge völligen Versiegens der Nierenthätigkeit zum Tode führen musste, da eine längere Retention aller der von den Nieren auszuscheidenden Stoffwechselproducte mit dem Weiterbestand des Lebens unvereinbar ist. P. beobachtete noch einen anderen Fall, in dem eine Schwangerschaftsnephritis bei völliger Anurie mit dem Tode der Wöchnerin endete, ohne dass die Patientin je Krämpfe gehabt hatte. Somit scheint es, dass derartige zum Tode führende Nierenstörungen Schwangerer ohne Zusammenhang mit eklamptischen Convulsionen nicht gar so selten sind. (Referent Bruno Wolff möchte hierbei an seine experimentellen Untersuchungen über das Fehlen der Krämpfe bei nephrectomirten trächtigen und nicht trächtigen Kaninchen erinnern.)

Nach Büttner (5) trägt der Harn bei Schwangerschaftsniere, der Geburtsharn unter normalen Verhältnissen und der Harn im Krampfstadium der Eklampsie die Charaktere einer gewissen Niereninsufficienz, und zwar stehen sie kryoskopisch am nächsten dem Stauungsharn. Es handelt sich bei den genannten Zuständen aber nicht um eine Stauungsniere, sondern sie haben mit dieser nur eins gemeinsam, nämlich die schlechte Durchblutung. Diese mangelhafte Durchblutung wird im Krampfstadium der Eklampsie sicher hervorgerufen durch einen Gefässkrampf der Niere, wahrscheinlich eben dadurch auch bei der Schwangerschaftsniere und der Geburtsniere. Eine schlechtere Durchblutung der Niere ist auch vielfach bei normaler Gravidität nachzuweisen. Folge dieser geringeren Nierendurchblutung ist die Herstellung einer niedrigen Concentration der Körperflüssigkeiten. Die geringe Durchblutung bedingt bei Schwangerschaftsniere und Eklampsie mitunter so schwere Ernährungsstörungen in der Niere, dass ausgesprochene Insufficienz eintritt, deren Folge schliesslich eine starke Erhöhung der molecularen Blutconcentration ist. Für die Genese der Eklampsie aber ist dies gleichgültig; die Eklampsie entsteht nicht, weil das Blut mit harnfähigen Substanzen überladen ist. Der Krampfanfall entsteht vielmehr durch einen arteriellen Gefässkrampf im Gehirn. Ob ein Gift angenommen werden muss, welches die Gefässspasmen hervorruft, ist eine zunächst noch nicht unbedingt zu bejahende Frage.

Nach Ruth (26) besteht ein Zusammenhang zwischen Witterungsverhältnissen und Auftreten von Eklampsie. Die einflussreichsten Factoren sind Temperatur und relative Feuchtigkeit. Die Eklampsie bricht am seltensten bei warmem, trockenem Wetter aus. Die Frequenz nimmt bei wachsender relativer Feuchtigkeit sowohl bei sinkender als bei steigender Temperatur zu. Andauernd „schlechtes Wetter" schadet häufiger als ein Umschlag schönen Wetters in schlechtes. R. glaubt, dass dementsprechend auch Einflüsse des Klimas anzunehmen sind.

Unter Mittheilung eines dritten durch Nierendecapsulation geheilten Falles von puerperaler Eklampsie spricht sich Edebohls (7) dahin aus, dass die künstliche Einleitung der Geburt nicht mehr als unser Ultimum refugium in der Behandlung der puerperalen Eklampsie renalen Ursprungs betrachtet werden kann und darf. Zwei der drei Kranken wurden durch die Nierendecapsulation gerettet, nachdem die Entleerung des Uterus der Eklampsie keinen Einhalt gethan hatte. Einer der drei Fälle beweist, dass man durch Nierendecapsulation der Eklampsie auch Herr werden kann, ohne den Uterus zu entleeren. Dieses letztere Ergebniss dürfte für die Behandlung der in den früheren Schwangerschaftsmonaten auftretenden Eklampsie in Zukunft von grosser Bedeutung sein.

[Cykowski, S. (Warschau), Blutige Infusionen und Entbindung in der Behandlung der Eklampsie. Gazeta lekarska. No. 42, 43, 44 u. 45.

Verf. empfiehlt bei Eklampsie eine Combination von Eingriffen, und zwar Aderlass, Kochsalzinfusionen und möglichst rasche Entbindung der Gebärenden. Er hält dieses Vorgehen für das rationellste.

Kosminski.]

c) Anomalien von Seiten des Eies.

α) Mehrfache Schwangerschaft.

1) Frankenstein, K., Collision von Zwillingen bei der Geburt. Deutsche med. Wochenschr. No. 10. — 2) Nijhoff, Dreieiige Fünflinge mit Placenta. Verhandl. d. deutsch. Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 15) Schneider, Erich, Eigenartiger Geburtsverlauf bei Zwillingsgeburt mit Foetus papyraceus. Inaug.-Dissert. Berlin.

β) Falsche Kindslagen u. ähnl.

1) Bunge, Zur Vollendung der Geburt bei Beckenendlagen. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 2) Clarke, Some observations respecting the treatment of face presentations. Amer. journ. of obstetr. Vol. LIII. — 3) Kehrer, F. A., Die occipito-sacralen Vorder- und Hinterscheitellagen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. X. — 4) Leo, Stirnlage mit mentoposteriorem Austrittsmechanismus. Zeitschr. f Geburth. u. Gyn. Bd. LVIII. — 5) Russell, A. W., The mechanism, diagnosis, and treatment of persistent occipito-posterior presentations. Glasgow journ. Mai. — 6) Vogelsanger, Th., Ein Fall von hohem Geradstand bei Gesichtslage. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 7) Zikmund, K., Ein seltener Fall von Geburt conduplicato corpore. Wiener klin. Wochenschr. No. 50.

γ) Intrauterine Erkrankung und abnorme Entwickelung des Kindes (Missgeburten). Schädigung des Kindes durch den Geburtsact.

1) Ausems, A. W., Over de therapie der baring bij hydrocephalus. Weekblad. 14. Juli. — 2) Bauereisen, Ueber Acardius. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. — 3) Birnbaum, R., Ueber Verletzungen des Kindes bei der Geburt. Sammlung klin. Vortr. No. 429. — 4) Bokelmann, Dicephalus mit Hemicephalus unilateralis. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVI. — 5) Cappone, Sur quelques altérations folliculaires des ovaires des nouveau-nés. Compt. rend. de la clin. et gyn. de Turin. 1905. — 6) Cooke, Abnormality in amniotic secretion in its relation to fetal malformation. Americ. journ. of obstetr. Vol. LIV. — 7) Dorf, S., Casuistischer Beitrag zur Kenntniss der Geburtsverletzungen des Neugeborenen. Wiener klin. Wochenschr. No. 9. — 8) Ehrendorfer, Zur Kenntniss des Caput succedaneum. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. H. 1. — 9) Elias, S., Een Geval van intra-uterine Schedelverwonding. Weekblad. No. 7. — 10) Gasne, Les fractures du crâne chez l'enfant. Avec 3 pl. Paris. — 11) Hoag, Injuries to the child inflicted at birth. Americ. journ. of obstetr. Vol. LIII. — 12) Kehrer, Das Caput obstipum. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 13) Kouwer, B. J., Intrauterine Verwonding der Vrucht. Weekblad. 9. Juni. — 14) Leahy-Lynch, T., Ossification of the fontanelles and closure of sutures at birth a cause of difficult delivery. The Lancet. 19. Mai. — 15) Liepmann, Zweistrahlung des distalen Femurendes, Tibiadefect. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVIII. — 16) McLean, A case of cyclocephalus in Guam. Americ. journ. of obstetr. Vol. LIV. — 17) Meyer, R., Dicephalus. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVII. — 18) Offergeld, Zur Behandlung asphyktischer Neugeborener mit Sauerstoffinfusionen. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 19) Olshausen, Armluxation beim Neugeborenen. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVI. — 20) Pollak, Ottokar Ludwig, Zwei für die Pathologie wichtige Entwickelungsanomalien des centralen Nervensystems bei zwei jungen menschlichen Embryonen. Wiener klin. Wochenschr. No. 5. — 21) Scheib, Ueber intrauterine Erysipelinfection des Neugeborenen, gleichzeitig ein Beitrag zur Pathogenität peptonisirender Streptokokken. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVIII. — 22) Schubert, Gotthard, Riesenwuchs beim Neugeborenen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. — 23) Schultze, B. S., Zur Lehre vom Scheintod der Neugeborenen. Erwiderung auf den Aufsatz von Ahlfeld in Bd. LVI H. 1 dieser Zeitschrift. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVII. — 24) Sippel, Eine Serie missbildeter Knaben von einem Elternpaar. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 25) Sommer, G., Zur Kenntniss der intrauterinen Totenstarre. Münch. med. Wochenschr. No. 6. (Drei Beobachtungen von intrauteriner Totenstarre.) — 26) Turnbull, J. Cameron, Intracranial haemorrhage in the newborn. The Brit. med. journ. März. — 27) Vaccari, Alessandro, Considérations sur l'accouchement du foetus monstrueux avec attitude primitive anormale dans l'utérus. Compt. rend. de la clin. obst. et gyn. de Turin. 1905. — 28) Derselbe, Notes anatomiques et tératologiques sur un rare monstre double. (Disome asymétrique.) Ibidem. 1905. — 29) Derselbe, Die aussergewöhnlich schweren Früchte vom Standpunkt der Geburtshülfe. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. — 30) Vicarelli, Sur le relèvement des dépressions crâniennes du nouveau-né. Compt. rend. clin. obst. et gyn. de Turin. 1905. — 31) Volland, Geburtsstörungen und Epilepsie. Ztschr. f. Psychiat. — 32) Walz, Ueber Leberruptur und deren Entstehungsmechanismus beim Neugeborenen. Med. Correspondenzblatt d. württemb. ärztl. Landesvereins. No. 28.

Schubert (22) berichtet über die Geburt eines 6550 g schweren macerirten Kindes. Als ätiologische Momente kamen die Grösse und Constitution der Eltern, sowie der Umstand, dass die Mutter eine 39jährige IX para war, in Betracht. Riesenwuchs in Folge Uebertragung scheint hier ausgeschlossen, S. nimmt vielmehr an, dass hier Riesenwuchs des Kindes die Ursache dafür abgegeben hat, dass das Kind thatsächlich übertragen wurde.

Cooke (6) berichtet über eine Reihe von Missgeburten, bei denen theils Polyhydramnios, theils Oligohydramnios bestand. Im Allgemeinen scheint es, dass Missbildungen des Rumpfes mit Polyhydramnie, Fehlen oder Verkürzung der Extremitäten dagegen mit Oligohydramnie combinirt sind. Amniotische Bänder, auf die die sogenannten intrauterinen Amputationen gewöhnlich zurückgeführt werden, hat C. nie gesehen; er meint vielmehr, dass dem Zustandekommen derartiger Anomalien eine durch den directen Druck der Uteruswand hervorgerufene Atrophie zu Grunde liege.

Nach Ehrendorfer (8) entsteht die Kopfgeschwulst nicht durch ein festes Anliegen des Gebärmuttermundes oder -halses an den Kopf, sondern es kann auch ausnahmsweise zu einer bedeutenden Ein- und Umschnürung der Kopfweichtheile durch einen bindegewebig entarteten Mutterhals (Strictur des inneren rigiden Muttermundes) kommen. Die Kopfgeschwulst besteht nicht immer nur aus einer blutig-serösen Infiltration sämmtlicher Weichtheile des Schädels und vergeht durch Resorption in kurzer Zeit, sondern sie kann in Ausnahmefällen auch zu Gewebstod und gangränösem Zerfall eines grossen Theiles der Kopfschwarte, stellenweise bis auf den Knochen, führen. Hochgradig ausgebildet ist die Kopfgeschwulst nicht ungefährlich für das Kind; sie kann vielmehr im Falle von Nekrosebildung für dasselbe gefährlich, selbst auch tödtlich werden. Nicht unter allen Umständen ist eine grosse Kopfgeschwulst ein Beweis für das Vorhandensein guter Wehenthätigkeit, sondern sie kann, in Folge einer spastischen Strictur des oberen Mutterhalses, auch bei verzögerter Geburt und schwacher Wehenthätigkeit entstehen.

Offergeld (18) hat in 12 Fällen bei Asphyxie Neugeborener die intravenöse O-Infusion in Anwendung gebracht. Seine Erfahrungen zeigen, dass diese Methode nicht mehr leistet und ihre Erfolge in nichts bessere sind, als die anderer Behandlungsmethoden, zu denen ganz besonders die Athembewegungen in wechselwarmen Bädern zu rechnen sind. Dagegen besitzt die O-Infusion die grosse Gefahr der acuten Herzdilatation selbst bei vorsichtigster Dosirung. Dieser Umstand an sich ist schon Grund genug, ihre Anwendung auf das äusserste Maass zu beschränken. In verzweifelten Fällen kann ein Versuch mit der Methode immerhin gemacht werden, aber grösste Vorsicht ist dabei geboten, und der Erfolg bleibt oft aus.

Feststellungen Volland's (31) ergaben: Im Vergleich zu der grossen Häufigkeit der Epilepsie spielen in der Aetiologie dieser Krankheit die Geburtsstörungen nur eine untergeordnete Rolle

Aber in einer kleinen Anzahl von Fällen sind die Geburtsstörungen als vorbereitende Ursache für die spätere Epilepsie anzuschuldigen. Durch die traumatischen Schädigungen des kindlichen Kopfes während der Geburt, auch wenn sie sich nach derselben bald ausgleichen und zuerst keine merkbaren Nachtheile für das Kind erkennen lassen, kann der Boden für den gesteigerten Erregbarkeitszustand des Gehirns geschaffen werden, der sich in Form des epileptischen Leidens äussert.

[1) Balika, F., Rasche Entbindung, indicirt durch Nabelblutung (aus einem eingerissenen Gefäss bei Insertio velamentosa). Orvosi Hetilap. Gynäkol. No. 2. — 2) Klein, M., Die in Folge Atresie der äusseren Geschlechtstheile excessiv erweiterte Harnblase des Kindes als Geburtshinderniss. Entbindung durch Punction des Leibes. Orvosi Het. No. 16. — 3) Kubinyi, P. v., Ein Fall von Urachusfistel, entstanden in der Schwangerschaft und geheilt durch die Radicaloperation. Orvosi Het. Gynaekol. No. 1. — 4) Nádosy, J., Ein Monstrum: Synkephalus triotus thoracopagus tetrabrachius et tetrapus. Ibid. No. 2. — 5) Rotter, H., Foetus papyraceus. Gyógyászat. No. 9.

Temesváry.]

d) Fruchtanhänge (einschl. Placenta praevia).

1) Ahlfeld, Wann und wie soll die dritte Geburtsperiode beendet werden? Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVII. — 2) v. Bardeleben, Vasa praevia. Ebendaselbst. Bd. LVII. — 3) Blacker, G. F., On the management of the third stage of labour. The Lancet. 14. April. — 4) Fino, Sur les rapports entre le placenta praevia et les présentations fétales. Compt. rend. de la clin. obst. et gynécol. de Turin. 1905. — 5) Gaston, Du décollement du placenta normalement inséré au cours de la grossesse. Ann. de gynécol. et d'obstétr. Série 2. Tome III. — 6) Hans, H., Beitrag zur Lehre von den Cysten der Nabelschnur. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. — 7) v. Herff, Zur Behandlung der Eihautverhaltung. Schweizer Corresp. 15. Novbr. — 8) Hofbauer, J., Casuistische Mittheilung zur Pathologie der Placentargefässe und des Amnion. Wien. klin. Wochenschr. No. 42. — 9) Hofmeier, Ueber die Möglichkeit der Einnistung des Eies über dem inneren Muttermund. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. — 10) Jockers, Untersuchungen über die Veränderungen der Decidua basalis bei manuell gelösten Placenten. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. X. — 11) Jolly, Rudolf, Ueber die Wendung bei Placenta praevia. Münch. med. Wochenschr. No. 25. — 12) Kagan, Suss, Ueber die manuelle Placentarlösung. Inaug.-Diss. Berlin. — 13) Kermauner, F., Placenta praevia cervicalis. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. — 14) Krebs, Eihautretention am submucösen Fibrom. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. — 15) Labhardt, Kann in jedem Fall die Retention einer Placenta succenturiata diagnosticirt werden? Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 16) Liepmann, Demonstration dreier Placentae circumvallatae und einer Placenta marginata in utero. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 17) Derselbe, Beitrag zur Aetiologie der Placenta circumvallata. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. — 18) Lumpe, ., Wie sollen sich die Hebammen in der Nachgeburtszeit verhalten? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. — 19) Mathes, Thrombose einer Placentarhauptvene — intrauteriner Fruchttod. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. (Für die Entstehung der Thrombose in dem von M. beschriebenen Falle — für den sich ein Analogon in der Literatur nicht auffinden liess — war weder in der Placenta, noch in der Venenwand eine Erklärung zu finden; mikroskopisch bot die Placenta ein ganz normales Bild; die Innenfläche der Venen war überall glatt und glänzend bis auf die Stelle, an der der Thrombus sass. Die Ursache für die Thrombenbildung kann nur im Blute selbst gelegen haben.) — 20) Meuleman, C. F. T. J., Een geval van placenta praevia met doodelijken afloop vor de moeder. Weekblad. 19. Mai. — 21) Neitzsch, Wilhelm, Ueber Placenta praevia. Inaug.-Dissert. Erlangen. — 22) Petersen, O. H., Ueber den Sitz des Fruchtkuchens und die Bedeutung dieses Sitzes für die Geburt. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. — 23) Pitha, Des tumeurs du placenta. Ann. de gynéc. et d'obstétr. Série 2. Tome III. — 24) Reed, Charles P., Report of four cases of hydramnion. Surg., gyn. and obstetr. April. — 25) Rissmann, P., Ueber Eihautretention. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gynäk. Bd. XXIV. — 26) Schickele, Ruptur der Placenta. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 27) Schneider-Geiger, Th., Therapie der Eihautretention. Schweiz. Corresp.-Bl. September. No. 17. — 28) Derselbe, Dasselbe. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. — 29) Strassmann, P., Zur Behandlung der Nachgeburtszeit. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVII. — 30) Tibone, Rupture précoce des membranes et présentations fétales. Compt. rend. de la clin. obst. et gyn. de Turin. 1905. — 31) Wallich et Levaditi, Recherches sur la syphilis du placenta. Ann. de gynéc. et d'obstétr. Série 2. Tome III. — 32) Warren, Richard, Placenta praevia: A series of 94 cases. The Lancet. 3. Febr. — 33) Weckstein, Scholem, Die Behandlung der Eihautretention. Inaug.-Diss. Berlin. — 34) Zimmermann, H., Ein Fall von indirecter traumatischer Ruptur der Placenta. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. — 35) Zöppritz, Bernhard, Vasa praevia bei Insertio velamentosa. Ruptur zweier Gefässe. Lebendes Kind. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV.

Strassmann (29) räth, wenn 2—3 Stunden post partum die Placenta nicht erfolgt, das Ausdrücken der Nachgeburt zu versuchen, wenn es nicht glückt, in Narkose kräftig zu exprimiren. An Stelle der von Zweifel vorgeschlagenen Auswischung der nach der Geburt im Scheidengewölbe angesammelten Blutgerinnsel empfiehlt er, mindestens ½ Stunde post partum die Blutgerinnsel auszudrücken. Im Uterus zurückgebliebene kleine Chorionflächen können im Wochenfluss zerfallen. Auch bei der vorsichtigsten Leitung der Nachgeburtsperiode kann ein Stück Placenta zurückbleiben. Bei jedem höheren Fieber im Wochenbett, bei dem die Umgebung des Uterus frei ist, ist die Gebärmutter auszutasten.

Auf Grund des Materials des Frauenspitals Basel (Director Prof. v. Herff) gelangt Schneider-Geiger (27) hinsichtlich der Folgen und der Behandlung der Eihautretention zu den folgenden Schlüssen: 1. Die Folgen der Eihautretention sind für die Wöchnerin als relativ geringfügige zu bezeichnen. 2. Die sofortige Entfernung der retinirten Eihäute gleich nach der Geburt (prophylaktisch) mit dem Finger oder mittelst Instrumenten ist gänzlich zu unterlassen. 3. Prophylaktisch sind eine energische Secalemedication sowie Scheidenspülungen am Platze. 4. Zersetzte Lochien, Resorptionsfieber, sowie die eventuellen leichten Störungen des Allgemeinbefindens werden durch warme 1—2 proc. Lysolspülungen der Vagina rasch beseitigt. 5. Besondere Complicationen sind nach allgemein geltenden Grundsätzen zu behandeln. 6. Das exspectative Verfahren ist besonders dem practischen Arzte dringend anzurathen.

Rissmann (25) dagegen befürwortet bei Eihautretention ein actives Vorgehen. Er kann im Hinblick auf schlechte Erfahrungen, die er gemacht hat, nicht zugeben, dass das Zurückbleiben der Eihäute ein ganz gleichgültiges Ereigniss sei. Zur Entfernung der Eihäute genügt oft ein energischer, in längeren Pausen wiederholter äusserer Druck auf die Gebärmutter. Sind 24 Stunden nach der Geburt verflossen, so ist die Herausbeförderung auf alle Fälle, eventl. nach Einstellung der Portio, instrumentell zu vollziehen.

Petersen (22) hat, mit Hilfe des von Holzapfel angegebenen Verfahrens der Aufblähung des Eisackes, an 155 Nachgeburten Untersuchungen über den Sitz des Fruchtkuchens und die Bedeutung dieses Sitzes für die Geburt angestellt. Unter fast 300 beobachteten Eisäcken fand sich nur eine einzige reine Fundusplacenta. Unter den 155 Fällen wurden 8 Tubeneckenplacenten verzeichnet. Die Tubeneckenplacenta bedingt keine Geburtsstörungen, auch nicht in der 3. Periode. Die Bildung eines Margo ist von dem Orte des Kuchenansatzes unabhängig; weder der Ansatz in einer Tubenecke noch am inneren Muttermund begünstigt die Entstehung eines Margo. — Sehr sonderbar war eine Placentarentwicklung, bei der die stellenweise in einige kleine Lappen abgetheilte Placenta den ganzen Fundus so angriff, dass gerade die oberste Spitze des Fundus noch frei blieb.

Liepmann (17) kommt hinsichtlich der Aetiologie der Placenta circumvallata zu folgenden Resultaten: 1. Placenta circumvallata und marginata sind durch Faltenbildung der Eihäute bedingt. 2. Die Placenta marginata entsteht aus der circumvallata durch Abflachen der Falte durch höheren Innendruck und Raumbeschränkung. 3. Die Endometritis deciduae, die Infarctbildung etc. sind nicht Ursache, sondern erst secundäre Folge der Faltenbildung. 4. Die Bildung erfolgt zu einer Zeit, wo die Reflexa noch mit der Vera verwachsen ist. 5. Die Ursache der Faltenbildung ist als eine Art „Stauchung“ des Eisackes anzusehen, bedingt a) durch abnormen Sitz der Placenta: Tubeneckenplacenta, Placenta praevia, b) Fruchtwasserschwankungen, Schwangerschaftswehen. 6. Eine besondere Bedeutung für die Schwangerschaft und den Nachgeburtsverlauf im Sinne v. Herff's kommt der Placenta circumvallata nicht zu.

Hans (6) unterscheidet zwischen echten mit Epithel ausgekleideten Cysten der Nabelschnur, die von der Allantois oder vom Dottergang ihren Ausgang nehmen können, und den sogenannten unechten oder scheinbaren Cysten. Bei letzteren handelt es sich der Hauptsache nach um schleimige Degeneration mit folgender Verflüssigung der gallertigen Grundsubstanz und Flüssigkeitszufuhr aus der Umgebung. Als ursächliches Moment ist für die Mehrzahl der Cysten eine Stauung in der Saftströmung innerhalb der Wharton-schen Sulze anzunehmen. Die klinische Bedeutung dieser Nabelschnurcysten ist im Ganzen eine geringe. Sitzen die Cysten nahe am fötalen Ende des Nabelstranges, so können die Gefässe infolge des grossen Nabelschnurumfanges im Bereiche der Cysten eine frühzeitige, zur Asphyxie des Kindes führende Compression erleiden.

Pitha (23) hat drei Fälle von Placentargeschwülsten selbst untersucht und aus der Literatur 61 derartige Fälle gesammelt. Ungeachtet der verschiedenen Namen, die den Placentargeschwülsten beigelegt werden, handelt es sich doch in allen Fällen um dieselbe Geschwulstform, die durch eine Reihe makroskopischer und mikroskopischer Merkmale charakterisirt ist. Aus allen Beschreibungen geht hervor, dass die Geschwülste in keinem directen Zusammenhang mit der Uterusmusculatur standen, dass zwischen dieser und der Geschwulst sich vielmehr eine Lage von decidualem Gewebe befand. Es ist also ganz ausgeschlossen, dass die Geschwülste ihren Ursprung vom Uterus nehmen. Wo man die Geschwülste genau untersucht hat, fand man sie immer in Verbindung mit dem Chorion. Von grösster Wichtigkeit ist, dass stets direct vom Nabelstrang aus Gefässe zu dem Tumor gehen, die die Ernährung des Tumors übernehmen. — Der Tumor gehört dem Chorion frondosum an. Es handelt sich um „Chorioangiome“. Alle Umstände, die ein Hinderniss für die Circulation abgeben, oder zu einer wesentlichen Veränderung der Gefässe führen, können eine Blutstase in den entsprechenden Theilen des Chorion frondosum bewirken. Die Blutstase kann ausreichende Veranlassung zu anormaler Entwickelung des Gefässendothels und zu schneller und gleichzeitiger Entwickelung des embryonalen Gewebes in der Umgebung vermehrter Capillaren abgeben und auf diese Weise teleangiektatische Veränderungen hervorrufen, die ihren Sitz in den Chorionzotten haben.

[1) Bánki, Z., Placenta praevia; spontane Ausstossung eines kindskopfgrossen, submucösen Fibromyomes im Wochenbette. Orvosi Hetilap, Gynaekologia. Festnummer. — 2) Loorich, J., Ueber die Placenta praevia. Habilitationsbeitrag. Ibidem. No. 1.

Temesvary.]

D. Geburtshülfliche Operationen.

1. Allgemeines.

1) v. Bardeleben, Ueber Schnitt, Dehnung und Riss bei künstlicher Muttermundserweiterung. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. XI. — 2) Bossi, Zwei Fälle rascher Entbindung mit meiner Methode. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 3) Derselbe, Die tiefen Incisionen als Methode zur gewaltsamen Entbindung und der vaginale Kaiserschnitt müssen aus der geburtshülflichen Praxis ausgeschaltet werden. Ebendas. Bd. XXX. — 4) Bürger, Die Hystereuryse in der Geburtshülfe. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. XI. — 5) Derselbe, Die Bedeutung der Hystereuryse in der Geburtshülfe. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVII. — 6) Dührssen, A., War in den von Bossi mitgetheilten Fällen (Centralbl. f. Gyn. No. 10) eine Schnellentbindung überhaupt nothwendig? Nebst Mittheilung eines Falles von paterner Leukämie als Ursache des Fruchttodes. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 7) Derselbe, Erwiderung auf den Artikel von Hofmeier: „Der vaginale Kaiserschnitt und die chirurgische Aera in der Geburtshülfe“ (Deutsche med. Wochenschr. No. 5). Deutsche med. Wochenschr. No. 11. — 8) Hannes, Beiträge zur Anwendungsweise der Hystereuryse. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. XI. — 9) Hofmeier, M., Der „vaginale Kaiserschnitt“ und

„die chirurgische Aera" in der Geburtshülfe. Deutsche med. Wochenschr. No. 5. — 10) Jolly, Ueber die Bossi'sche Dilatation bei vorzeitiger Lösung der Placenta. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 11) Krönig, B., Wie weit soll das Recht des Kindes auf Leben bei der Geburt gewahrt werden? Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. — 12) Leopold u. Bumm, Ueber die Methoden der künstlichen Erweiterung des schwangeren und kreissenden Uterus. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. XI. — 13) Mermann, A., Indicationsverschiebungen in der Geburtshülfe. Samml. klin. Vortr. Neue Folge. No. 425. — 14) Runge, Ernst, Blutige und unblutige Verfahren zur Beschleunigung des Geburtsverlaufes. Berliner klin. Wochenschr. No. 36. — 15) Schaeffer, O., Beobachtungen über die Wehenthätigkeit bei verschiedenen Methoden der künstlichen Erweiterung gravider Uteri. Verhandl. d. Deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. XI. — 16) Derselbe, Kritik der Wehen erregenden Methoden und über die künstliche Muttermundserweiterung. Samml. klin. Vorträge. No. 414. — 17) Ziegler, Artificial dilatation of the pregnant and parturient uterus. Amer. journ. of obstetr. Vol. LIII.

Krönig (11) erörtert die Veränderungen, die die Indicationsstellung in der Geburtshülfe, seiner Ansicht nach, erfahren muss, damit in höherem Maasse, als bisher geschehen, das Recht des Kindes auf Leben bei der Geburt gewahrt werde. Die Zange soll sowohl bei typischem Kopfstand als auch da, wo es sich um eine atypische Zange (tiefer Querstand bei Hinterhauptslage, Gesichtslage etc.) handelt, im Allgemeinen auch ohne deutliche Asphyxie des Kindes schon dann angelegt werden, wenn sich die Austreibungsperiode weit über das Normalmaass hinauszieht. An Stelle der Wendung nach Braxton Hicks empfiehlt Verf. bei Placenta praevia als Verfahren der Wahl tiefe Cervixincisionen mit sofortiger Wendung und Extraction, manueller Placentarlösung, Uterustamponade und Naht der Cervixrisse. Auch bei Eklampsie und, nach misslungenem Repositionsversuch, bei Nabelschnurvorfall sind im Interesse des Kindes Cervixincisionen vorzunehmen. Misslingt bei Querlagen die Wendung auf den Kopf, so wird die Wendung auf den Fuss möglichst so lange hinausgeschoben, bis der Muttermund fast vollständig eröffnet ist. Bei engem Becken sind wir, nach dem heutigen Stande der Technik, berechtigt, bei aseptischem Geburtscanal im Interesse des Kindes die Kraniotomie in jedem Falle zu ersetzen, entweder durch die beckenerweiternden Operationen oder durch den Kaiserschnitt. Prophylaktische Wendung und künstliche Frühgeburt hält Verf. nicht für Maassnahmen, welche die Mortalität der Kinder bei verengtem Becken zu bessern vermögen.

In einer Kritik über den vaginalen Kaiserschnitt und die „chirurgische Aera" in der Geburtshülfe sagt andererseits Hofmeier (9): „Solange im deutschen Reich noch ein jährlicher Geburtsüberschuss von fast einer Million besteht, solange wir mit grösster Wahrscheinlichkeit darauf rechnen können (wie es thatsächlich doch ist), dass nach einer für die Mutter unter Aufopferung eines zweifelhaften kindlichen Lebens schonend vorgenommenen Entbindung die Frau sich nach der üblichen Zwischenpause von Neuem, und diesmal unter wesentlich günstigeren Verhältnissen, zur Entbindung einfindet, solange als man einer kreissenden Frau doch auch nicht jedes Verfügungsrecht über ihren eigenen Körper absprechen kann, wird nach unserer Ansicht (von Ausnahmefällen abgesehen) allerdings für die überwältigende Mehrzahl der geburtshülflichen Situationen die einzig richtige Devise sein und bleiben: Erst die Mutter, dann das Kind."

Auf das Material der Klinik Schauta gestützt, bespricht Bürger (4) eingehend die Bedeutung der Hystereuryse in der Geburtshilfe und betont Vielseitigkeit der Anwendungsmöglichkeit der Methode. Der Kolpeurynter ist nicht nur im Stande in einer den physiologischen Gesetzen möglichst nahe kommenden Weise eine Wehenthätigkeit hervorzurufen, und somit mit allen jenen Mitteln in erfolgreiche Concurrenz zu treten, die zur künstlichen Einleitung der Geburt in Anwendung kommen, sondern er ist allen jenen Mitteln in bestimmten Fällen sogar vorzuziehen. Der Kolpeurynter wirkt in analoger Weise wie die Fruchtblase und erzielt neben der Erweiterung auch eine Verkürzung des Halscanals. Physiologische und mechanische Wirkung gehen Hand in Hand, und die directen Consequenzen hiervon sind in dem Fehlen von Zerreissungen und Verletzungen zu erkennen. Auch die weiteren Folgen, welche ein allzu forcirtes Dehnen, unphysiologisches und unzweckmässiges Eröffnen des Geburtsschlauches haben muss (Auftreten von atonischen Blutungen in der Nachgeburtsperiode u. s. w.) werden bei Anwendung der Hystereuryse ausbleiben oder zumindest nur selten auftreten. — Im Gegensatz dazu ist die Wirkung der Metalldilatation eine rein mechanisch dilatirende und weit abliegend von den Gesetzen der Physiologie.

[Bilsted, Den digitale unimanuelle Dilatation af orificium uteri. Ugeskr. f. Laeger. p. 653.

Der Verfasser befürwortet die Dilatationsmethode von Demelin, die er in 9 Fällen verwendet hat und die er der Methode von Bossi vorzieht. Bemerkenswerth ist folgender Fall: 31jährige Ipara mit Insufficientia cordis; Collum noch erhalten; totale unimanuelle Dilatation im Verlauf von 25 Minuten; 10 Minuten später Zangenentbindung; lebendes Kind, 3,5 kg.

N. P. Ernst.]

2. Künstliche Frühgeburt.

1) v. Herff, Otto, Anstaltsgeburtshilfe und Hausgeburtshilfe in ihrem Verhältniss zur künstlichen Frühgeburt. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. — 2) Möller, Erfahrungen über die künstliche Frühgeburt bei mechanischem Missverhältniss. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. — 3) Polano, O., Die künstliche Frühgeburt in der Praxis. Münchener med. Wochenschr. No. 38. — 4) Robecchi, Sur la provocation de l'accouchement prématuré. Compt. rend. de la clin. obst. et gyn. de Turin. 1905.

v. Herff (1) betont auf's Neue, dass bei Frauen mit engem Becken die künstliche Frühgeburt die Entbindung wesentlich erleichtern kann, bei geringerer Gefahr und mit bei Weitem weniger unangenehmen Folgen, als sie den grossen Eingriffen unbedingt anhaften. Gegenüber dem einer Mutter zustehenden Selbstbestimmungsrecht über ihren Körper, gegenüber der Thatsache, dass ein nicht unerheblicher Theil der

Neugeborenen schlechte Lebensaussichten besitzt, ist das neue Princip, dass Mutter und Kind völlig gleichberechtigt sein sollen, unrichtig, ja inhuman, so lange mildere Eingriffe, wie es die künstliche Frühgeburt ist, zur Verfügung stehen. Was die Erfolge des Frauenspitals Basels bei 413 engen Becken mit einer Conjugata vera von 9,0 cm und weniger anbetrifft, so ist die häufige Anwendung der künstlichen Frühgeburt in dem Zeitraum von 1901—1905 (unter v. Herff) in rund 31 pCt. gegenüber rund 19 pCt. unter Bumm ohne nachtheiligen Einfluss auf die Kinder gewesen, da der Unterschied in der Kindersterblichkeit nicht einmal 1 pCt. betragen hat, trotzdem bei diesem Eingriffe, der wesentlich im Interesse der Mutter gemacht wurde, 20,7 pCt. Kinderverluste zu beklagen waren.

Polano (3) räth, bei der Einleitung der künstlichen Frühgeburt mittelst Kolpeuryse, principiell nach Ausstossung des Ballons, der den Muttermund genügend erweitert hat, die Geburt sofort zu beendigen. Eine Ausnahmestellung nehmen die Kreissenden ein, bei denen in Folge einer organischen Erkrankung die Frühgeburt eingeleitet wird. Da hier die Wehen, nach Ausstossung des Ballons, im Gegensatz zu den Fällen von engem Becken, gewöhnlich gut bleiben, so ist hier ein abwartendes Verfahren zu empfehlen. Die künstliche Frühgeburt ist durchaus keine einfache Operation, aber in der Hand des erfahrenen Geburtshelfers vermag sie häufig für Mutter und Kind gute Resultate zu zeitigen.

[J. Frigyesi, Ueber die Frage der arteficiellen Unterbrechung der Schwangerschaft bei an Lungentuberculose Leidenden. Gynaek. S. 1.

Die arteficielle Unterbrechung der Schwangerschaft kommt im Allgemeinen nur in der ersten Hälfte der Gravidität in Frage, und zwar in den Fällen, wo wir eine Progredienz der Tuberculose beobachten, und wo die anderen angewandten Mittel versagten.

Alexander Szili (Budapest).]

3. Zange.

1) Boerma, N. J. A. F., Een aanvulling van Mulder en Lunsingh Kymmell. Weekblad. 22. Dec. — 2) Jacobson. Evolution in axis-traction — an advance upon the method of utilizing the principle of axis-traction in vogue in obstetric practice unimproved since its introduction by Tarnier in 1877. Americ. journ. of obstetr. Vol. LIII. — 3) Muus, Ueber Zangenentbindung bei hochstehendem Kopf. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gyn. Bd. XI.

4. Wendung. Extraction.

1) Borgnis, Zur Entfernung des im Uterus zurückgehaltenen Kopfes nach Abreissen des Rumpfes. Deutsche med. Wochenschr. No. 42. — 2) Hoerschelmann, Ueber Benutzung des stumpfen Hakens zur Erleichterung der Armlösung. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 3) Rotter, Extraction des in partu abgerissenen und in der Uterushöhle zurückgelassenen Kopfes. Ebendas. Bd. XXX. — 4) Rühl, Extraction des in partu abgerissenen zurückgebliebenen Kopfes. Ebendas. Bd. XXX. — 5) Wienskowitz, Ein neues Hülfsmittel bei der Extraction am Steiss. Ebendas. Bd. XXX.

[Jaworski, J. (Warschau), Ueber eine Schlinge zur Extraction der Frucht bei fixirter Steisslage. Gaz. lekarska. No. 34.

Verf. räth in solchen Fällen beim Vorhandensein bedeutender Schwierigkeiten eine in einem Gummirohr von 1 cm Durchmesser befindliche Schlinge anzuwenden, welche durch die Leistenbeuge hindurchgeführt wird, und hierauf an beiden Enden der auf diese Weise angelegten Schlinge zu ziehen. Falls die Schwierigkeiten beim Hindurchführen der Schlinge durch die Leistenbeuge zu gross sein sollten, empfiehlt Verfasser — wie dies Winckel angegeben hat — die Schlinge mit Hülfe eines mit einem Mandrin versehenen Gummikatheters anzulegen. Zugleich constatirt Verfasser, dass dieser Modus des Vorgehens bereits von Bunge (im Jahre 1881), nicht aber von Wienskowitz (im Jahre 1905) angegeben wurde. **Kosminski** (Lemberg).]

5. Zerstückelnde Operationen.

1) Budin, P., De l'embryotomie sur l'enfant vivant. Le progrès méd. No. 24. — 2) Meyer-Wirz, Die Vernichtung des kindlichen Lebens während der der Geburt. Corresp.-Bl. f. Schweiz. Aerzte. No. 3. — 3) Robecchi, Modification au cranioclaste de Braun. Compt. rend. de la clin. obst. et gyn. de Turin. 1905.

6. Sectio caesarea. Porro'sche Operation. Hysterotomie.

1) Aspell, John, Four caesarian operations and a labor complicated by fibromata in which hysterectomy was performed on the sixth day of the puerperium. New York med. journ. 1. Sept. — 2) Baldwin, Porro section for pregnancy, with complicating fibroids. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV. — 3) Bannecke, Vaginaler Kaiserschnitt bei Retroflexio uteri gravidi cum incarceratione. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 4) Boyd, A review of fourteen caesarean sections succesfully performed. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV. — 5) Brunet, Eine seltene Indication zum Kaiserschnitte. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 6) da Costa, Alfredo, Ueber Indicationen und Operationstechnik der Sectio caesarea. Wiener med. Presse. No. 29. — 7) Couvelaire, Rupture de la cicatrice d'une ancienne opération césarienne survenue à la fin d'une grossesse compliquée d'hydramnios. Ann. de gynéc. et d'obstétr. II. série. Tome III. — 8) Everke, Ueber 101 Kaiserschnitte. Verhandlungen der deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Bd. XI. — 9) Franz, Karl, Zwei kurz hintereinander in der Landpraxis mit glücklichem Ausgang erfolgte Kaiserschnitte. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. — 10) Fruhinholz, De l'opération césarienne répétée chez la même femme. Ann. de gyn. et obst. II. série. T. III. — 11) Henkel, Vaginaler Kaiserschnitt. Ztschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVI. — 12) Kiebsch, Alfred, Kaiserschnitt bei Myom. Inaug.-Diss. Berlin. — 13) Lampe, Ein Fall von Sectio caesarea in agone. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 14) Martin, G., Ein Fall von Kaiserschnitt bei Adhäsionsileus. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 15) Nacke, Ueber den Kaiserschnitt an der Toten bei Herzkranken. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 16) v. Neugebauer, Fr., Ein Kaiserschnitt, welcher gemacht wurde, ein Kaiserschnitt welcher nicht gemacht wurde und ein Kaiserschnitt, welcher hätte gemacht werden sollen. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. — 17) Neumann, Die Sectio caesarea an der Klinik Schauta. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. — 18) Olshausen, Zur Lehre vom Kaiserschnitt. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 19) Potocki, Opération césarienne pour rupture imminente de l'utérus. Ann. de gyn. et d'obst. II. série. T. III. — 20) Rühl, Ueber den Verlauf von Schwangerschaft und Geburt nach vorausgegangenem vaginalen Kaiserschnitt. Münch. med. Wochenschr. No. 11. — 21) Scheib, Alexander, Ueber vaginale Sectio caesarea. Prager med. Wochenschr. No. 39. — 22) Spencer, H. R., Caesarean section and total abdominal hysterectomy for fibroids complicating labour (near term) in a patient who had recovered

without operation from ruptured tubal pregnancy. Obst. transact. Vol. XLVIII. — 23) Westphal, Vaginaler Kaiserschnitt bei der Moribunden; lebendes Kind. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX.

Olshausen (18) erörtert die Schlüsse und Regeln, zu denen er auf Grund von 118 Kaiserschnitten gelangt ist. Hervorgehoben sei hier Folgendes: Man lege den Schnitt durch die Bauchdecken sehr hoch an. Der Schnitt in den Uterus hat die Placenta zu vermeiden. Den Sitz der Placenta zu ermitteln gelingt fast ausnahmslos, wenn man die Injection der Uteruswand beachtet, die an der Placentarstelle durch reichliche Venen sich kennzeichnet. Schon vor Beginn der Narkose, etwa 20 Minuten vor Beginn der Operation, gebe man eine grosse Dosis Ergotin subcutan. Beim Einschnitt in die Uteruswand halte man sich möglichst genau an die Mittellinie, nachdem der meist seitlich gelagerte Uterus vorher median gestellt ist. Jede Art der Cervixcompression ist überflüssig, ja verwerflich. Die Naht führt O. als 8—10- oder 12fache Muskelknopfnaht aus, wobei die Hauptsache ist, mit der kreisförmig gebogenen Nadel möglichst viel Muskelsubstanz zu fassen (ohne Peritoneum und Decidua) und durch einen chirurgischen und zwei weitere einfache Knoten sehr fest und sicher zu knoten. Auf die Muskelknopfnähte folgt die fortlaufende Naht des Peritoneums. Dieselbe fasst einen Theil der Muskelwand nochmals mit. Man sucht das Peritoneum an jedem Wundrand zweimal zu durchstechen. Von 91 Operationen bei Beckenenge verliefen 9 letal. O. selbst operirte 65 Fälle mit 3 Todesfällen, die Assistenten 26 Fälle mit 6 Todesfällen.

In einer ausführlichen Abhandlung hat Jul. Neumann (17) eine äusserst sorgfältige Bearbeitung des Materials von 180 Kaiserschnitten der Klinik Schauta geliefert. 175 Kaiserschnitte wurden an der Lebenden, 5 nach eingetretenem Tode ausgeführt (unter 50 714 Geburten). Das Material hat N. sowohl vom klinischen wie vom operationstechnischen Standpunkt gruppirt. Die interessanten Einzelheiten müssen im Original nachgesehen werden. Das gesammte Operationsresultat für die Mütter bestand in 161 Heilungen und 14 Verlusten. Die Gesammtmortalität des Kaiserschnitts betrug 8 pCt., eine reducirte Mortalität 4,7 pCt. Das unmittelbare Operationsresultat für die Frucht bestand in 7 todten, 3 asphyktisch verstorbenen, 20 asphyktisch geborenen und wiederbelebten und 145 frisch entwickelten Kindern. N. hat das Schicksal von 161 Kindern, welche durch den Kaiserschnitt am Leben erhalten wurden und die Klinik lebend verliessen, weiter verfolgt: Es liess sich ermitteln, dass von den 161 Kaiserschnittskindern im 1. und 2. Lebensjahr 50 gestorben sind; doch lässt sich nicht behaupten, dass dies die Gesammtsumme der Gestorbenen ausmacht.

[1) Balika, F., Sectio caesarea vaginalis, Methode Bumm, bei schwerer Eklampsie. Orvosi hetilap, Gynaekologia. No. 2. — 2) Dinner, G., Bericht über einen Kaiserschnitt wegen Narbenstenose der Vagina. Budapesti orvosi ujság, Szülészet es Nögyógyászat. No. 1. — 3) Doktor, S., Zwei vaginale Kaiserschnitte nach Dührssen wegen schwerer Eklampsie. Gyógyászat. No. 36. — 4) Frigyesi, J., Kaiserschnitt wegen trichterförmig verengtem Becken. Orvosi hetilap, Gynaekologia. No. 1. — 5) Nádory, B., Fünf Fälle von vaginalem Kaiserschnitt; 3 mal wegen Krebs, 2 mal bei Eklampsie. Ibidem. No. 1. — 6) Panuz, S., Ein Fall von erfolgreich ausgeführtem, radicalem Kaiserschnitt bei schräg verengtem Becken, bei drohender Ruptur und inficirter Gebärmutterhöhle mit retroperitonealer Stumpfversorgung. Ibidem. No. 2. **Temesváry.**]

[Herz, E. (Rzeszów). Ueber vaginalen Kaiserschnitt und seitliche hohe Cervixincision (vier Fälle aus der Privatpraxis). Przeglad lekarski. No. 24 u. 25.

Bericht über drei Fälle von vaginalem Kaiserschnitt im Privathause. Zweimal war die Indication: Rigidität der Cervix bei älteren Erstgebärenden, einmal vorzeitige Lösung der normal sitzenden Placenta. In einem vierten Falle — Eklampsie — wurden zwei seitliche, hohe Cervixincisionen gemacht, nachher Zange.

Kosminski.]

7. Symphyseotomie und Pubiotomie.

1) Aubert, Louis, De l'agrandissement momentané du bassin par l'hébotomie. Revue méd. 20. Januar. — 2) Allen, Symphyseotomy with the report of five operations, and a brief consideration of its advantages and disadvantages. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV. — 3) Baisch, K., Geburten nach früheren beckenerweiternden Operationen. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XI. — 4) Blumreich, Zur Frage der Hebotomie. Deutsche med. Wochenschr. No. 8. — 5) Bumm, Die Pubiotomie mit der Nadel. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 6) Döderlein, Zur Hebotomiefrage. Ebendaselbst. Bd. XXX. — 7) Doerfler, Hans, Ein weiterer Fall von Pubiotomie. Münch. med. Wochenschr. No. 10. — 8) Fieux, Note sur trois cas de symphyséotomie recueillis à la clinique de Bordeaux. Ann. de gynéc. et d'obstétr. II. série. T. III. — 9) Frank, Fritz, Beitrag zur Pubiotomiefrage. Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIV. — 10) v. Franqué, Röntgenplatten zum Schambeinschnitt. Verhandl. d. Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 11) Derselbe, Weitere Bemerkungen zum Schambeinschnitt nach Gigli. Prager med. Wochenschr. No. 14. — 12) Geissler, Otto, Beitrag zum Instrumentarium für die Pubiotomie. Münch. med. Wochenschr. No. 36. — 13) Henkel, Einiges über die Pubiotomie. Ein Fall von engem Becken und Placenta praevia centralis. Pubiotomie. Vaginaler Kaiserschnitt. Wendung und Extraction. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 14) Derselbe, Ueber die Pubiotomie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVII. — 15) Herz, Emanuel, Ausführung einer Pubiotomie in einer Bauernhütte. Wiener med. Wochenschr. No. 5. — 16) Hocheisen, Klinische und radiologische Betrachtungen über 16 Pubiotomien mit der Nadel. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. H. 1. — 17) Jessen, Missglückte Pubiotomie. Symphyseotomie. Lebende Mutter, lebendes Kind. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 18) Kannegiesser, Zur Hebotomie. Ebendas. Bd. XXX. — 19) Derselbe, Beitrag zur Hebotomie auf Grund von 21 Fällen. Arch. f. Gynäkol. Bd. LXXVIII. — 20) Kroemer, Zur Frage der Beckenerweiterung bei der Hebotomie. Centralbl. f. Gynäkologie. Bd. XXX. — 21) Leopold, Röntgenbilder pubiotomirter Becken. Verhandl. d. deutsch. Gesellsch. f. Gynäkol. Bd. XI. — 22) Montgomery, Pubiotomy and its relative indications. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV. — 23) Reedle, Franz, Zwei Hebotomien aus der Universitäts-Frauenklinik zu Erlangen. Inaug.-Diss. 1905. — 24) Reeb, Zur subcutanen Pubiotomie. Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXX. — 25) Reifferscheid, Zur Indication und Technik der Pubiotomie. Ebendas. Bd. XXX. — 26) Derselbe, Weitere Erfahrungen mit der Pubiotomie. Ebendas. Bd. XXX. — 27) Derselbe, Erster Fall von späterer Geburt nach subcutaner

Pubiotomie. Ebendas. Bd. XXX. — 28) Rissmann, Zur Pubiotomie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. Bd. LVII. — 29) Rosenfeld, Ueber Beckenerweiterung bei Pubiotomie. Verhandlung. d. deutschen Gesellschaft für Gynäkologie. Bd. XI. — 30) Derselbe, Dasselbe. Centralblatt für Gynäkologie. Bd. XXX. — 31) Rühl, Wilhelm, Ueber Gefahren der Pubiotomie und Vorschläge zu deren Verhütung. Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynäkologie. Bd. XXIV. — 32) Scheib, Alexander, Ueber die Heilung der Wunden nach Gigli'schem Schambeinschnitt. Deutsche med. Wochenschr. No. 43 u. 44. — 33) Seeligmann, Ludw. Zur Hebotomie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 34) Derselbe, Zur Indication und Technik der Hebotomie. Ebendas. Bd. XXX. — 35) Derselbe, Zur Hebotomie. Eine Erwiderung auf einige Bemerkungen in Herrn Bauereisen's Aufsatz in der Münch. med. Wochenschr. No. 52. 1905. Münch. med. Wochenschr. No. 18. — 36) Seitz, Ludwig, Zur Frage der Hebotomie. Ebendas. — 37) Sellheim, H., Anatomische, experimentelle und klinische Untersuchungen zur operativen Erweiterung des Beckens. Beitr. z. Geburtsh. u. Gyn. Bd. X. — 38) Derselbe, Hebotomie oder Symphyseotomie? Monatsschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. XXIII. — 39) Semmelink, Casuistischer Beitrag zur Blasenverletzung bei der Hebotomie. Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXX. — 40) Stoeckel, W., Symphyseotomie oder Pubiotomie. Ebendas. Bd. XXX. — 41) Derselbe, Die Pubiotomie, eine neue Methode zur Erweiterung des verengten Beckens. Berl. klin. Wochenschr. No. 5. — 42) Tandler, Zur Anatomie und Technik der Pubiotomie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 43) Zangemeister, Beitrag zur Technik und Indication der Pubiotomie. Ebendas. Bd. XXX. — 44) Zweifel, Die subcutane Symphyseotomie. Ebendas. Bd. XXX.

Anatomische Untersuchungen Rosenfeld's (29) über die Art der Beckenerweiterung nach der Pubiotomie ergaben u. a.: Jedes Becken zeigt in Folge der natürlichen Elasticität der Knochen und Beweglichkeit der Gelenke eine gewisse Erweiterungsfähigkeit, welche sich zu der gewonnenen Erweiterung bei der Pubiotomie (Symphyseotomie) summirt. Der Unterschied zwischen der Erweiterung bei der Pubiotomie gegen diejenige der Symphyseotomie kann nicht sehr bedeutend ausfallen, besonders bei einzelnen Beckenformen, da die Trennungsstellen der Beckenknochen ja nur um etwa $1^1/_2$ cm differiren. Die Art der Beckenerweiterung bei Pubiotomie ist beim platt verengten Becken eine andere als beim allgemein gleichmässig verengten und allgemein verengten platten Becken. Die pubiotomirte Seite ist weiter als die nicht pubiotomirte. Dies ist der Grund, weshalb man auf der Seite pubiotomiren soll, auf der der biparietale Durchmesser zum Durchtritt kommt.

Sellheim's (37) Untersuchungen begründen die Ansicht, dass Symphyseotomie und Hebotomie für die zu erzielende Beckenerweiterung ziemlich gleichwerthig sind. Ob die subcutane Ausführung der Hebotomie mit sofortigem Wundverschluss oder die Symphyseotomie mit vollständiger Freilegung des Operationsgebietes und mit exacter Blutstillung und Ableitung der Wundsecrete den Vorzug verdient, können nur die weiteren Erfolge entscheiden. Bei der subcutanen Hebotomie erscheint die Technik einfacher und der Schutz vor Weichtheilverletzungen grösser als bei der Symphyseotomie. Die Beigabe des Hämatoms schliesst bei der Hebotomie die Gefahr der Vereiterung in sich.

Döderlein (6) schliesst sich dem von Zweifel inaugurirten, von Krönig und Menge bereits vertretenen Vorschlag, nach Hebotomie grundsätzlich die Spontangeburt abzuwarten und nur auf besondere Indication hin eine entbindende Operation auszuführen, in der Ueberzeugung an, dass dadurch die Gefahr dieser Operation für Mutter und Kind noch weiter herabgemindert wird.

v. Franqué (11) theilt seine weiteren Erfahrungen mit dem Schambeinschnitt nach Gigli mit. v. F. ist jetzt geneigt, den Schambeinschnitt im Sinne Döderlein's und Dührssen's prophylaktisch schon dann auszuführen, wenn noch keine augenblickliche Gefahr für Mutter und Kind vorliegt, der spontane Durchtritt des unverletzten Kopfes aber von vornherein zweifelhaft oder durch mehrstündiges Kreissen nach dem Blasensprung als ernstlich erschwert erwiesen ist. Wir haben dann also ungefähr dieselbe Indicationsstellung wie für die prophylaktische Wendung bei engem Becken. v. F. ist der Ansicht, dass man nach den jetzt vorliegenden günstigen Erfahrungen die künstliche Frühgeburt zu Gunsten des Schambeinschnittes am normalen Ende der Schwangerschaft wird einschränken können. Auch wenn die Knochenwunde nicht mit Callusbildung und Verknöcherung heilt, kann die Gehfähigkeit der Frau wieder tadellos werden. Welchen Spielraum der Kopf im Becken durch den Schambeinschnitt gewinnen kann, zeigte ein Fall, in dem trotz des Vorhandenseins eines doppelten Promontoriums der Kopf eine innere Ueberdrehung ausführte. Ferner hat die Beobachtung den von v. F. gegebenen Rath, die entspannende Scheidendammincision auf der dem Schambeinschnitt entgegengesetzten Seite auszuführen — nicht, wie Dührssen will, auf derselben Seite —, als wohlbegründet erwiesen; denn die Incision kann weiter reissen und dabei kann leicht eine Communication mit der Schambeinschnittwunde eintreten.

Wie Scheib (32) aus der Klinik v. Franqué's berichtet, wurden dort 11 Pubiotomien ausgeführt. Die Mütter wurden alle mit voller Gehfähigkeit ohne jede Beschwerde entlassen. Die Kinder wurden lebend geboren; nur eins ging zu Grunde, weil die Pubiotomie zu spät vorgenommen wurde. Scheib betont die Vorzüge der Pubiotomie speciell hinsichtlich der Heilung der Knochenwunden.

Henkel (14) legt seiner Arbeit die Erfahrungen zu Grunde, die er in 7 Fällen von Pubiotomie sammeln konnte. Er hält die Pubiotomie für eine sehr segensreiche Operation, glaubt aber nicht, dass man ihre Ausführung dem allgemeinen Praktiker ohne jede Ausführung überlassen darf. Die Indicationsstellung setzt eine grosse geburtshülfliche Erfahrung voraus. Am besten geeignet für die Pubiotomie sind diejenigen Fälle von bekannter Verengung, bei denen vorausgegangene Geburten — per vias naturales beendet — die Thatsache ergeben haben, dass auf gewöhnliche Weise (spontan, durch die Zange oder Wendung) ein lebendes Kind nicht geboren werden kann und die Unter-

ehung ergiebt, dass Beckenverengung zweiten Grades liegt. H. räth, die Geburt, unter möglichster Erltung der Blase, bis zur vollständigen Erweiterung s Muttermundes zu beobachten, dann aber nicht länger warten. — Bei Erstgebärenden mit enger Vagina Operation auszuführen, ist im Allgemeinen nicht gebracht. — Die Mortalität der Mütter dürfte nach n Mittheilungen in der Literatur ungefähr 6—7 pCt. tragen.

Stöckel (40) schildert zunächst die Bumm'sche chnik der Pubiotomie. Hierbei werden, ebenso wie der Walcher'schen Methode, überhaupt keine der ht bedürftigen Schnittwunden angelegt, sondern es d die Gigli'sche Säge mit einer Nadel um den ambeinknochen herumgeführt. Dadurch wird die utverwundung auf zwei punktförmige Oeffnungen beränkt, die durch die Compression, welche sie sofort schliesst, gegen Infection leicht geschützt werden nen. Man darf, nach Stöckel, die Pubiotomie als e Operation bezeichnen, bei der die Kreissende ganz ser Gefahr bleibt, und deren Ausführung mit einem r einfachen Instrument sehr leicht gelingt. Die subane Pubotomie hat danach alle Aussicht, eine Privatsoperation zu werden. Dieser rückhaltslosen Emhlung muss aber die Warnung angeschlossen werden, Leistungsfähigkeit der subcutanen Schambeindurchnnung nicht zu überschätzen. Beim plattrachitischen ken ist eine Conjugata vera von 8 cm, bei gleichig oder allein bestehender allgemeiner Beckenverung eine Conjugata vera von 8,5 cm als unterste nze für die subcutane Pubiotomie anzusehen. Bei Symphyseotomie dagegen können die Indicationsnzen getrost um 1 cm weiter gesteckt werden. Wenn n auch an der Pubotomie als einer ganz ausgechneten Methode festzuhalten hat, so braucht die nphyseotomie darum noch nicht als überwunden anehen zu werden.

Bumm (5) selbst beschreibt ebenfalls die Technik der Pubiotomie mit der Nadel. Die Heilung der ochenwunde nach dieser Operation ist in allen Fällen, e dass complicirte Verbände nöthig waren, reactionsmit relativ geringem Callus erfolgt. Röntgenbilder ehrten über die Umstände, welche die Erweiterungsigkeit des Beckenringes nach der Durchsägung beeinsen. Je weiter die Sägelinie von der Symphyse weg h aussen verlegt wird, desto geringer wird die Neig zum Klaffen. — In der Pubiotomie mit der Nadel it Verf. diejenige Methode, welche uns in Zukunft der Klinik sowohl wie im Privathause über die wierigkeiten stärkerer Grade von Beckenverengung e Schädigung der Mutter und des Kindes am einhsten hinwegbringt. Die Lehren Zweifel's und seiner üler, welche der Wirkung der natürlichen Expulsivfte gegenüber der künstlichen Entbindung nach der kenspaltung den Vorzug geben, verdienen alle chtung, insbesondere bei Erstgebärenden. Unter Fällen Bumm's wurde 4 mal die spontane Geburt gewartet, 9 mal mit der Zange und 1 mal mit der ndung und Extraction entbunden. 12 Kinder sind end entlassen, die Mütter sind sämmtlich genesen und haben von der Beckenspaltung keinerlei Nachtheile behalten.

Ueber die Erfahrungen, die mit der Pubiotomie in der Bonner Frauenklinik gemacht wurden, berichtet Reifferscheid (26). Unter 22 Fällen waren 2 schwere Blasenverletzungen festzustellen mit einem Todesfall; einmal trat ein mit der Knochenwunde communicirender Scheidenriss ein. Von ernstlichen Störungen im Wochenbett wurde einmal eine Schenkelvenenthrombose und einmal ein kleines Exsudat an der Sägestelle beobachtet. Leichte Temperatursteigerungen, nicht über 38,5 °, im Wochenbette stellten sich in 13 Fällen ein, fieberlos verlief das Wochenbett in 9 Fällen. Sämmtliche Kinder lebten und blieben am Leben. Die Hauptgefahr der Pubiotomie liegt in der Möglichkeit der Nebenverletzungen der Blase und Scheide. Dazu kommt noch die Gefahr der Blutung. Die Operation ist nicht geeignet für den practischen Arzt; sie wird vielmehr nur dem gründlich vorbereiteten Specialisten vorbehalten bleiben müssen. Nur im dringenden Nothfall wird man im Privathause operiren. Die Mortalität der Mütter ist ungleich höher als bei der künstlichen Frühgeburt.

In der Dresdener Klinik wurde, wie Kannegiesser (18) berichtet, der Schambeinschnitt in den ersten 16 Monaten seiner Anwendung 21 mal ausgeführt. 17 Kinder wurden lebend entwickelt = 80,95 pCt. Von den Müttern starb keine, aber nur 7 von den 21 machten ein fieberfreies Wochenbett durch. Demgegenüber hatten die während derselben Zeit ausgeführten Perforationen und künstlichen Frühgeburten 100 pCt. ungestörte Wochenbetten. Sowohl die Perforation wie die künstliche Frühgeburt wird für bestimmte Fälle in der Dresdener Klinik, trotz der Hebotomie, beibehalten werden. An die Beckenspaltung, die erst bei vollständig erweitertem Muttermund vorgenommen wird, wird die entbindende Operation sofort angeschlossen. Verf. wendet sich gegen den Vorschlag, nach der Hebotomie die spontane Geburt abzuwarten.

Fritz Frank (9) bespricht in einem Beitrag zur Pubiotomiefrage eine Reihe wichtiger Punkte. Grosse Vorsicht ist beim Führen des Instrumentes, welches die Säge um den Knochen bringen soll, geboten, wegen der Gefahr, die Blase und die Scheide zu verletzen. Das Instrument darf nicht an der von Varicen durchsetzten grossen Schamlippe ausgestochen werden. Die Nadel muss dicht unter dem Knochen und ausserhalb der grossen Schamlippe herauskommen. — Der wichtigste Punkt in der ganzen Pubiotomiefrage ist der, ob Fiebernde von der Pubiotomie ausgeschlossen werden sollen oder nicht. Mit v. Franqué ist der Verf. der Ansicht, dass die Hebotomie ein Ersatz sein soll für die Perforation des lebenden Kindes. Schliessen wir aber Fiebernde von der Hebotomie aus, so muss auch in den Kliniken manches Leben geopfert werden. Bei Inficirten oder Verdächtigen behauptet die Beckenerweiterung bis heute allein das Feld, wenn es gilt das kindliche Leben zu retten, ohne die Mutter zu gefährden. Bei Nichtinficirten dagegen wird vielleicht die Sectio caesarea auf die Dauer das Feld behaupten. Die subcutane Methode hält Verf. bei Fiebernden nicht für die rich-

tige. Er ist bei beckenerweiternden Operationen ein Freund der Entwickelung des vorangehenden Kopfes. — Im ganzen warnt Verf. vor zu grossem Enthusiasmus bei der Pubiotomie. Für die allgemeine Praxis möchte er sie nicht empfehlen, um sich „nicht zum Mitschuldigen zu machen an dem Ungück, das entstehen könnte".

Auch Seitz (36) erscheint es noch verfrüht, die Hebotomie jetzt schon für die allgemeine Praxis anzurathen. Nach den Erfahrungen der Münchener Frauenklinik ist die Operation nicht ganz so harmlos, wie sie allzu begeisterte Anhänger hinzustellen pflegen. Fieberhafte Störungen und Thrombosenbildungen sind weit häufiger als sonst, Blasen- und Scheidenverletzungen nicht in allen Fällen zu vermeiden; auch bleiben Schmerzen an der Hebotomiestelle manchmal längere Zeit zurück. Die Zahl der Todesfälle wird mit der Zeit geringer werden, ganz verschwinden werden sie nicht. Bei richtiger Auswahl der Fälle (aseptischer Geburtscanal, Mehrgebärende, Conj. vera nicht unter 7 cm) leistet die Operation Vorzügliches.

Rühl (31) empfiehlt zur Vermeidung von Blasenverletzungen bei der Pubiotomie, die prophylaktische Ablösung der Blase von der Wand der Scheide derjenigen Seite, wo die Pubiotomie gemacht werden soll.

Rissmann (28) wendet sich energisch gegen die „subcutanen" Methoden der Pubiotomie. Die anatomischen Untersuchungen und die Operationsresultate verlangen von uns, dass ein Finger so tief wie möglich zwischen Knochen und Blase eingeführt wird, und zwar am besten von oben, um damit Sonde und Säge (auch beim Sägen) zu decken. Es kann nicht die Rede davon sein, dass durch die Pubiotomie die künstliche Frühgeburt „verdrängt" wird. Es wird erfreulich sein, wenn es gelingt, der Hebotomie einen beschränkten kleinen, aber an richtiger Stelle wohl begründeten Platz in der Geburtshülfe anzuweisen.

Untersuchungen über Geburten nach früheren beckenerweiternden Operationen hat Baisch (3) angestellt. Nach Hebotomie erfolgt bei kleinem Kinde Spontangeburt, bei grossem muss die Beckenerweiterung wiederholt werden, wie dies nach Symphyseotomie in gleicher Weise beobachtet wird. Jene Möglichkeit späterer Spontangeburt, die nach Symphyseotomie in Folge Bildung eines Schlottergelenks gegeben ist, fällt allerdings nach der Hebotomie im Allgemeinen fort; denn die Heilung erfolgt hier im Allgemeinen durch Knochencallus. Das ist aber gewiss nicht für einen Nachtheil der Hebotomie anzusehen.

[Rotter, H., Ein Fall von Pubiotomie. Budapesti Orvosi Ujság. Szülészet és Nögyógyászat. No. 4—6. **Temesvary**.]

E. Wochenbett. Lactation.

1. Physiologie und Diätetik.

a) Mutter.

1) Bröse, Zur Pflege der Bauchdecken nach der Entbindung (mit Demonstration einer Wochenbettbinde). Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. — 2) Derselbe, Dasselbe. Berl. med. Wochenschr. No. 41. — 3) Burkard, Das neutrophile Blutbild im physiologischen Wochenbett und seine Veränderungen unter der Streptokokkenserumwirkung. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. — 4) Canacho, Recherches sur l'involution utérine. Paris. — 5) Engel, Anatomische Untersuchungen über die Grundlagen für die Leistungsfähigkeit der weiblichen Brustdrüse. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. — 6) Essen-Möller, Ueber das Verhalten der Menstruation während des Stillens. Centralbl. f. Gynäkol. Bd. XXX. — 7) Fordyce, A. Dingwall, The importance of a strictly limited lactation. The Lancet. 27. Jan. — 8) Friedjung, Josef K., Beitrag zu den Schwankungen der Lactation. Wien. med. Wochenschr. No. 13. — 9) Hegar, Alfred, Die Verkümmerung der Brustdrüse und die Stillungsnoth. Berlin. — 10) Heil, Karl, Lactation und Menstruation. Monatsschr. f. Geb. u. Gynäk. Bd. XXIII. — 11) Jackson, Henry, The heart in the puerperium. Boston journ. Juli. — 12) Longridge, C. L., The puerperium, or the management of the lying in woman and newborn infant. London. — 13) Rhodes, Physiology of temperature: with special reference to that of the puerperium. Americ. journ. of obstetr. Vol. LIII. — 14) Roth, E., Ansichten über das Stillen 1769 und 1905. Berl. klin. Wochenschr. No. 15. — 15) Seitz, Ueber eine mit Schwellung einhergehende Hypersecretion der Schweiss- und Talgdrüsen in der Achselhöhle während des Wochenbettes, echte Milchsecretion vortäuschend. Arch. f. Gyn. Bd. LXXX. — 16) Thompson, W. Gilman, The overstrained nurse. New York med. journ. Vol. LXXXIII. No. 17. — 17) Trommsdorf, Richard, Die Milchleukocytenprobe. Münch. med. Wochenschr. No. 12.

Seitz (15) berichtet über 4 Beobachtungen von merkwürdiger Schwellung in der Achselhöhle bei Wöchnerinnen. Es handelte sich, wie Seitz meint, um eine Hypersecretion der Schweiss- und Talgdrüsen mit zeitweiliger Zurückhaltung des Secretes. Beim Ausdrücken der Schwellung auf der Höhe ihrer Entwickelung entsteht durch die Vermischung der Secrete beider Drüsengattungen eine Emulsion, die nicht nur makroskopisch, sondern auch mikroskopisch aussieht wie echte Milch, so dass die Annahme einer accessorischen Mamma entstehen kann. Es stellen diese Vorgänge aber nur ungewöhnliche Steigerungen physiologischer Vorgänge dar; denn die reichliche Schweissabsonderung, speciell auch in der Achselhöhle, ist eine regelmässige Erscheinung im Wochenbett und auch die erhöhte Thätigkeit der Talgdrüsen während der Schwangerschaft ist längst bekannt. Aehnliche Beobachtungen, wie die von Seitz, sind bisher nur von Kayser mitgetheilt, von diesem Autor jedoch als Fälle von Polymastia axillaris angesprochen worden.

Nach Untersuchung von Essen-Möller (6) trat die Menstruation während des Stillens in etwa 60 pCt. aller Fälle ein und ist somit als eine normale Erscheinung anzusehen. Bei den während des Stillens menstruirenden Frauen traten die Blutungen in über $^{1}/_{3}$ der Fälle (38,1 pCt.) schon in den ersten 2 Monaten auf, und dann in den späteren Monaten mit abnehmender Frequenz. Ein Ueberwiegen der Erstgebärenden in dieser Hinsicht konnte nicht nachgewiesen werden.

Zu ähnlichen Resultaten gelangt Heil (10). Seinen Untersuchungen zu Folge ist ungefähr die Hälfte aller stillenden Frauen menstruirt. Das Auftreten der Menstruation während der Lactation giebt an sich keinen Grund zum Absetzen des Kindes. Die

menstruirenden Stillenden sind im Gegentheil nicht den Gefahren der Folgen einer Lactationsatrophie ausgesetzt. H. meint sogar, dass der Gedanke naheliegt, dass nicht die amenorrhoischen Stillenden, sondern die menstruirten die gesunde Norm repräsentiren.

Nach Engel (5) findet sich für die geringere Stillfähigkeit mancher Frauen ein anatomisches Substrat in der mangelhaften Entwickelung des specifischen Drüsenparenchyms bei gleichzeitiger voller Ausbildung des fibrösen Corpus mammae. Aeussere Gestalt und Tastbefund gestatten keinen zuverlässigen Schluss auf die Functionsfähigkeit einer Brustdrüse. Alle Mammae, auch schlecht entwickelte, enthalten ein secernirendes Parenchym, das auf jeden Fall der Säuglingsernährung nutzbar gemacht werden muss.

[Edelmann, M., Mahnwort für das Selbststillen und zur Bekämpfung der Augenblennorrhoe. Orvosi Hetilap. No. 32. **Temesváry.**]

b) Neugeborene.

1) Adams, The systematic weighing of infants a guide to normal growth. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV. — 2) Elsässer, Zur Entstehung von Brachy- und Dolichocephalie durch willkürliche Beeinflussung des kindlichen Schädels. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 3) Friedjung, Josef K., Von den Schwierigkeiten bei der Durchführung der natürlichen Ernährung der Neugeborenen und ihrer Ueberwindung. Wien. med. Wochenschr. No. 33 u. 34. — 4) Holzbach, Ernst, Ueber den Werth der Merkmale zur Bestimmung der Reife der Neugeborenen. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. — 5) le Maire, Geschlechtsverhältniss der Neugeborenen mit besonderer Berücksichtigung der macerirten Kinder. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 6) Michaelis, Altersbestimmung menschlicher Embryonen und Föten auf Grund von Messungen und von Daten der Anamnese. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. — 7) Neujean, V., Bakteriologische Untersuchungen des Genitalsecretes neugeborener Mädchen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. — 8) Werkmeister, Konrad, Der zeitliche Abfall des Nabelschnurrestes beim Neugeborenen. Inaug.-Diss. Greifswald.

Aus Holzbach's (4) Untersuchungen geht hervor, dass allein aus dem Vorhandensein von „Reifezeichen" ein stricter Beweis gegen die Unreife einer Frucht nicht zu führen ist. Er betont den Werth, der dem Vergleich der Coefficienten gleichmässig, aber in verschiedenen Monaten verschieden schnell wachsender Körpertheile bei der Reifebestimmung zukommt. Frank's Beobachtung, der bei unreifen Kindern nie ein Ueberwiegen des Schulterumfangs über den horizontalen Kopfumfang fand, konnte er in 30 von 31 nicht ausgetragenen Früchten bestätigen. Bei 2 Kindern erreichte der Schulterumfang den horizontalen Kopfumfang. Er spricht dieses Kriterium als das werthvollste unter den Reifezeichen an und hält es im Verein mit Länge und Gewicht für ausschlaggebend bei der Bestimmung des Ausgetragenseins.

Bakteriologische Untersuchungen des Genitalsecretes neugeborener Mädchen, die Neujean (7) vornahm, ergaben hauptsächlich Folgendes: Die Secrete der Vulva und Vagina Neugeborener, die nicht gebadet wurden, bleiben, wenn die Secretentnahme nach der Geburt unter aseptischen Cautelen erfolgt, steril, und zwar die ersten 7—8 Stunden, die letzteren bis gegen 12 Stunden post partum. Von der 7.—8. Stunde enthält das Vulvasecret stets Keime, von der 12. Stunde an beginnt die Vagina Keime aufzuweisen. Während die Flora der Vulva je nach den äusseren Umständen ein sehr verschiedenes Gepräge zeigt, herrscht in der Vagina der Scheidenbacillus Döderlein vor. Das erste Bad hat einen beschleunigenden Einfluss auf das Erscheinen der Keime. Das Secret der Scheide reagirt stets sauer.

2. Pathologie.

a) Mutter.

1) Ahlfeld, Commentar zu dem Aufsatze Zweifel's in No. 1 d. Centralbl. f. Gyn. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 2) Derselbe, Ein Wort zu meiner Rechtfertigung gegenüber Natvig. (Betrifft die Frage der Selbstinfection.) Ebendas. Bd. XXX. — 3) Albertin et Jambon, Un cas d'infection puerpérale à marche lente traitée par l'hystérectomie abdominale. Lyon méd. No. 16. — 4) Baisch, Der Einfluss der Scheidendesinfection auf die Morbidität im Wochenbett. Archiv f. Gyn. Bd. LXXIX. — 5) Beer, Hermann, Zur Aetiologie des Puerperalfiebers. Wiener klin. Wochenschr. No. 5. — 6) Bleynie, Gangrène partielle de l'utérus, résultant de contraction tétanique prolongée. Ann. de gynéc. et d'obstétr. II. série. Tome III. — 7) Boldt, H. J., Puerperal infection. New York med. journ. Mai. — 8) Bolognesi, A., Un cas de septicémie puerpérale traitée avec succès par le sérum antistreptococcique de l'institut Pasteur. Bull. thér. 30. März. — 9) Buberl, Karl, Ueber Collargolbehandlung bei Puerperalfieber. Wiener klin. Wochenschr. No. 10. — 10) Burkard, Ueber die Behandlung des Wochenbettfiebers mit Paltauf'schem Streptokokkenserum. Archiv f. Gyn. Bd. LXXIX. — 11) Campbell, Malcolm, A case of measles in the puerperium. The Brit. med. journ. Febr. — 12) Davis, Asa B., A report of two cases of puerperal septicaemia complicated by abscess of the parotid. Bull. of the lying-in hospital. — 13) Döderlein, Zur Verhütung der puerperalen Mastitis. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 14) Dorman, The pathology of puerperal infection. Americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 15) Engländer, Eitrige Brustdrüsenentzündung bei einer Stillenden, nach Bier behandelt, mit Ausgang in Heilung. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 16) Friedemann, Georg, Die Unterbindung der Beckenvenen bei der pyämischen Form des Kindbettfiebers. Münchener med. Wochenschr. No. 37. — 17) Füth, Beitrag zur Casuistik der nervösen Erkrankungen im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 18) Gallant, Ernest, Puerperal fever treated by uterovaginal drainage. New York med. journ. August. — 19) Gordon, A. Knyvett, A case of puerperal sepsis due to the bacillus coli communis. The Lancet. 10. Febr. — 20) Hauch, Neuritis puerperalis lumbalis peracuta. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVII. — 21) Hellendal, H., Bakteriologische Beiträge zur puerperalen Wundinfection. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. — 22) v. Herff, Giebt es ein Vorzeichen der Thrombophlebitis und der Embolie? Verhandl. der Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 23) Hubbard, Some of the surgical conditions of the puerperium. Americ. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 24) Jackson, Puerperal sepsis. Ibid. Vol. LIV. — 25) Kownatzki, Blutuntersuchungen bei Puerperalfieber. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. X. — 26) Kunz, Gustav, Zwei bemerkenswerthe Fälle von Pseudopuerperalfieber. Inaug.-Diss. Erlangen. — 27) Labusquière, Péritonite et pyoémie puerpérale. Ann. de gynéc. et d'obstétr. II. série.

Tome III. — 28) Leopold, Zur operativen Behandlung der puerperalen Peritonitis und Pyämie. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. — 29) Derselbe, Zur Gonokokkenperitonitis im Wochenbett. Laparotomie. Drainage. Genesung. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 30) Lop, Infection puerpérale post-abortum. Hystérectomie abdominale. Guérison. Gazette des hôpitaux. No. 24. — 31) Derselbe, Infection puerpérale à „staphylocoque“. Ibid. März. — 32) Martin, Ed., Die Behandlung des Puerperalfiebers mit Antistreptokokkenserum. Berliner klin. Wochenschr. No. 29. — 33) Mayer, August, Gonorrhoe und Wochenbett. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. — 34) Meyer, L., Ueber schnell vorübergehende Neuropathien der Nerven der unteren Extremität im Wochenbett. Verhandl. der Deutschen Ges. f. Gyn. Bd. XI. — 35) Meyer-Ruegg, Perniciöse Anämie im Wochenbett, complicirt mit septischer Infection. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 36) Olshausen, Wöchnerin mit Thrombosis venae mesaraicae. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVI. — 37) Penkert, Zur Frage der Leukocytose post partum bei gleichzeitiger Splenectomie. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 38) Rieländer, A., Ueber Venenthrombosen im Wochenbett. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIV. — 39) Scheib, A., Vergleichende Untersuchungen zur Unterscheidung von Streptokokken aus Uteruslochien normaler und fiebernder Wöchnerinnen. Beitr. z. Geb. u. Gyn. Bd. XI. — 40) Schmidlechner, Gangraena uteri puerperalis. Arch. f. Gyn. Bd. LXXVIII. — 41) Seegert, Ein Fall von puerperalem Tetanus nach Abort. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 42) Smith, G., Bellingham and N. I. Spriggs, A case of puerperal septicaemia due to the diplococcus pneumoniae. The Brit. med. journ. 2. Juni. — 43) Steinitz, Georg, Ein Fall von Tetanus puerperalis. Deutsche med. Wochenschr. No. 35. — 44) Stewart, Surgical treatment of puerperal infection. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIV. — 45) Sutter, Weiterer Beitrag zur Casuistik der nervösen Erkrankungen im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 46) Thies, Ueber Fieber im Wochenbett im Jahre 1905. Ebendas. Bd. XXX. — 47) Vaney, Sur la phlébite utérine puerpérale. Ann. de gynéc. et d'obstétr. II. série. Tome III. — 48) Vértes, Oscar, Fall von Puerperalfieber, geheilt durch Totalexstirpation. Monatsschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. XXIII. — 49) Voorhees, The etiology of puerperal sepsis. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 50) Wilner, Anna S., Fever in childbed due to other causes than sepsis. New York med. journ. 30. Juni. — 51) Wyder, T., Die Ursachen des Kindbettfiebers und ihre Entdeckung durch J. Ph. Semmelweis. Berlin. — 52) Zangemeister, Untersuchungen über die Verwandtschaft saprophytischer und pathogener Puerperalstreptokokken und über die Streptokokkenimmunität. Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. Bd. LVIII. — 53) Zweifel, Ueber die Verhütung der Fieberfälle im Wochenbett. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX. — 54) Derselbe, Zur Entgegnung auf Ahlfeld's Aufsatz in No. 3 des Centralblattes f. Gyn. Centralbl. f. Gyn. Bd. XXX.

Baisch (4) hat bei 1000 spontan niedergekommenen Hausschwangeren Untersuchungen über den Einfluss der Scheidendesinfection auf die Morbidität des Wochenbettes angestellt. Von den Kreissenden wurden 500 im Beginn der Geburt ausgespült, 500 nicht. Die Scheidenspülungen wurden mit je einem Liter einer 1 prom. Sublimatlösung vorgenommen. Die Gespülten fieberten in bedeutend grösserer Häufigkeit als die Nichtgespülten. Schwerere wie leichtere Störungen fanden sich bei den Gespülten etwa doppelt so häufig wie bei den Ungespülten. Die Scheidenspülungen sind nicht im Stande, gerade die gefürchtetsten Keime, die specifischen Puerperalfiebererreger zu vernichten. Die Fälle von echter Selbstinfection schrumpfen bei einer ... Betrachtung auf ein Minimum zusammen.

Kownatzki's (25) Blutuntersuchungen bei Puerperalfieber ergaben: Prognostisch günstig ist: keine ... geringe Schädigung des neutrophilen Blutbildes, Vorhandensein eosinophiler Zellen. — Prognostisch ... günstig ist: Leukocytose um 50000, schwere Schädigung des neutrophilen Blutbildes, Fehlen eosinophiler Zellen, starke Verminderung der Zahl der rothen Blutkörperchen. — Auf Besserung deutet: Besserung des neutrophilen Blutbildes, Auftreten bezw. Vermehrung ... eosinophilen Zellen. — Auf Verschlimmerung deutet: Verschlechterung des neutrophilen Blutbildes, Verminderung bezw. Verschwinden der eosinophilen Zellen. — Prognostisch absolut infaust ist: Auftreten von Poikilocytose, verbunden mit Polychromasie und Kernhaltigkeit der rothen Blutkörperchen.

Auf Grund einer Rückschau über die im Laufe ... Jahre in seiner Klinik behandelten Fälle von puerperaler Peritonitis sucht Leopold (28) zu zeigen, dass die chirurgische Inangriffnahme eines so schweren Leidens, wie es die puerperale Peritonitis darstellt, ... den besten Hoffnungen berechtigt. Aus seinen Beobachtungen geht die ernste Mahnung hervor, bei ... acuten, puerperalen Peritonitis den richtigen Zeitpunkt zur operativen Hülfe nicht zu verpassen, der ... kommen zu sein scheint, wenn bei hohem Fieber, ... namentlich bei steigendem und etwas kleiner werdendem Pulse, bei zunehmender Auftreibung und Schmerzhaftigkeit des ganzen Leibes sich Singultus bezw. Erbrechen einstellt, Hautfarbe und Gesichtsausdruck die schwere Infection verräth und wenn namentlich in beiden Hypochondrien sich Dämpfung bemerkbar macht und ... nimmt. Einen grossen Antheil am glücklichen Ausgange seiner Fälle schreibt Verf. den täglich vorgenommenen Durchspülungen zu. Besonderes Gewicht ... auf die Vorsicht zu legen, dass durch peinliche Ueberwachung und Bedeckung der Incisionen und Drainröhrenöffnungen jede Möglichkeit der secundären Infection ferngehalten wird. — Auch bei der ... Form des Puerperalfiebers kann in bestimmten Fällen nicht früh genug eingeschritten werden. — Die Aufsuchung und Bloslegung von Eiterherden, welche ... Ausgangspunkt langdauernder Krankheit bilden, ... auch auf recht grosse Schwierigkeit stossen. Es lassen sich aber hierbei durch Ruhe, grösste Vorsicht ... sehr schonungsvolles Vorgehen die verwickeltsten Verhältnisse klarlegen. In einem Falle, wo am 24. Tage nach Beginn der schweren Erkrankung der Leib geöffnet wurde, kam man, nach Freilegung der verklebten Organe schliesslich auf einen Eiterherd in der linken Uteruskante; nach Drainirung dieses Herdes ... die circumscripte Peritonitis bald zur Abheilung.

Leopold (29) theilt ferner einen Fall mit, ... geradezu ein Paradigma für die schweren Folgen einer gonorrhoischen Infection für ein Wochenbett, sowie für die Wirkungen eines frühzeitigen operativen Eingriffes darstellt. Es handelte sich um eine Frau, die gonorrhoisch inficirt war, und am 6. Tage des Wochenbettes mit einem Male Fieber bekam. Schm...

ntwickelte sich eine acute Peritonitis. Nach ungefähr 24 Stunden schon erfolgte, auf Grund der bisherigen sehr günstigen Erfahrungen, die Eröffnung des eibes zur Ablassung des eiterigen Secretes und die urchspülung der Bauchhöhle mit warmer physiologischer, steriler Kochsalzlösung. Sofort nach dem Eingriff fiel das Fieber zur Norm ab; es trat Genesung in. — Zum ersten Male wurde in diesem Falle durch uffindung der Gonokokken in der freien Bauchhöhle er ganz sichere Nachweis geführt, dass an dieser uerperalen Peritonitis lediglich die gonorrhoische Inection Schuld trug, ein wichtiger Fingerzeig für so anchen der Aetiologie nach unaufgeklärten tödtlichen all von Kindbettfieber.

August Mayer (33) hat 6 Fälle von puerperaler onorrhoe einer näheren Untersuchung unterzogen. ie puerperale Gonorrhoe ist nicht immer die ungefährche Erkrankung, für die sie im Allgemeinen gilt. Sie ann hohes Fieber und schwere Allgemeininfection mit hüttelfrösten verursachen. In wie weit an der Allemeininfection eine Toxinwirkung oder Gonokokkenvasion ins Blut schuld ist, lässt sich noch nicht festellen. Die viel verbreitete Ansicht, dass für die onorrhoe das Spätfieber charakteristisch ist, verdient cht rückhaltlose Anerkennung. Auffallender Weise kamen on den 6 Kindern gonorrhoekranker Mütter 4 schwächch zur Welt und die 2 anderen erwiesen sich in den sten Lebenswochen gegen Schädlichkeiten wenig iderstandsfähig.

Aus der Arbeit Rieländer's (38) über Venenrombosen im Wochenbett sei folgendes hervorhoben: Unter ca. 6000 Geburten der Marburger Klinik nden sich 23 Fälle von Thrombose im Wochenbett; i. 0,4 pCt. In $^2/_3$ der Fälle liess sich das sogenannte ahler'sche Zeichen (Kletterpuls) mehr oder weniger utlich nachweisen. Die Prognose hängt hauptsächlich n dem Sitz der Thrombose ab; am günstigsten ist die rombose bei den Beinvenen, schlechter bei den ckenvenen, unter denen am gefährlichsten die der . iliacae und der V. cava sind. Mit Bewegungen arf die Patientin erst dann vorsichtig und allmählich ginnen, wenn der Puls 1—2 Wochen lang wieder ine normale Frequenz aufgewiesen hat.

[1) Adler, O., Ueber die Verhütung und Behandng des Puerperalfiebers. Orvosok Lapja. No. 2. — Lovrich, J., Ein Fall von Stieltorsion der beweghen Milz im Wochenbette. Orvosi Hetilap. Gynaeclogia. No. 2. — 3) Mansfeld, O., Ueber den erth der Bakteriologie des Wochenbettes. Orvosi etilap. **Temesváry**.]

[Bylicki, W., Ueber eine aussergewöhnliche Quelle r puerperalen Infection. Beitrag zur Entstehung einster recto-vaginaler Fisteln. Lwowski Tygodnik karski. No. 8, 9 u. 10.

Bei einer Primipara nach Zangengeburt fieberhaftes ochenbett, vom 4. Tag an fäculent riechende Lochien, dem der grossen und kleinen Labien, der grosse troitus mattgrau belegt. Durch Zufall wird hinter m Frenulum labiorum eine fast capillare Fistel, elche eine Communication zwischen Scheide und Mastdarm erzeugte, entdeckt und mit Lapis geätzt. Von diesem Augenblick an Schwinden des Belages auf den Labien und der stinkenden Lochien.

Es handelte sich um eine locale Infection mit Colibacillen vom Rectum aus. Die Entstehung der Fistel erklärt Verfasser auf diese Weise, dass beim Durchschneiden des Kindkopfes zuerst ein Riss der Mastdarmschleimhaut an der betreffenden Stelle, dann der Muskelschicht der Scheide, endlich der Vaginalschleimhaut zu Stande kam. **Kosminski** (Lemberg).

b) Neugeborene.

1) Auden, George A., A series of fatal cases of jaundice in the newborn occuring in successive pregnancies. St. Barth. hosp. report. Vol. XLI. — 2) Blount and Gardner, A case of melaena neonatorum. Amer. journ. of obstetr. etc. Vol. LIII. — 3) Bonnet, L. M., Erysipèle de la face chez une nourrice causant une péritonite purulente chez l'enfant; contamination très précoce. Lyon méd. No. 47. — 4) Carpenter, George, Microscopical and chemical observations on a case of sclerema neonatorum. The Lancet. — 5) v. Franqué, Ueber tödtliche Affectionen der Magen- und Darmschleimhaut nach Laparotomien, nebst Bemerkungen zur Melaena neonatorum. Beitr. zur Geburtsh. u. Gyn. Bd. X. — 6) Hocheisen, Ein Fall von Gonokokkämie bei einem Säugling mit Blennorrhoe. Arch. f. Gyn. Bd. LXXIX. — 7) Keller, C., Die Nabelinfection in der Säuglingssterblichkeit der Jahre 1904 und 1905 nach den Aufzeichnungen des statistischen Amtes der Stadt Berlin. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gyn. Bd. LVIII. — 8) Koblanck, Ueber Pemphigus neonatorum. Ebendas. Bd. LVII. — 9) Kurrer, Ueber Melaena vera neonatorum. Med. Correspondenzbl. des Württ. ärztl. Landesver. No. 38. — 10) Larrabee, Ralph C., Hemophilia in the newly born, with report of a case. Amer. journ. of med. science. März. — 11) Rabé, Stridor des nouveau-nés, stridor congénital des nourrissons. Gazette des hôp. No. 143 u. folg. — 12) Rommel, Otto, Ein neues Couveusemodell für die Behandlung frühgeborener und debiler Kinder. Münch. med. Wochenschr. No. 38. — 13) Sarvonat, Sclérème des nouveau-nés. Arch. de méd. des enfants. No. 1. — 14) Schabort, T. J. P., Beiträge zur Kenntniss der Darmstörungen der Säuglinge und der Säuglingssterblichkeit. Monatsschr. f. Geburtsh. und Gyn. Bd. XXIV. — 15) Thies, J., Ueber die Prophylaxe der Blennorrhoe der Neugeborenen. Münch. med. Wochenschrift. No. 33.

Die grosse Bedeutung der Nabelinfection in der Säuglingssterblichkeit betont C. Keller (7). Seine Erhebungen stützen sich auf Angaben in den Todtenscheinen der Stadt Berlin, denen auf seine Veranlassung eine Frage über den jeweiligen Zustand des Nabels hinzugefügt war. Die interessanten statistischen Resultate müssen im Original nachgelesen werden. Zur Prophylaxe der Nabelinfection empfiehlt Keller den Alkoholverband.

Koblanck (8) untersuchte den Pemphigusblaseninhalt von 14 Kindern und von zwei von ihren Kindern an der Brust inficirten Müttern. Nach seinen Ergebnissen ist der Staphylococcus aureus der Erreger des Pemphigus neonatorum. Die Infection erfolgt durch mechanisches Hineinpressen in die zarte Kinderhaut. Die erkrankten Kinder dürfen nicht gebadet werden. Die Blasen behandelt Koblanck mit 70 proc. Alkohol.

Unter dem Namen der „Gonokokkämie“ beschreibt Hocheisen (6) ein interessantes Krankheitsbild bei einem Neugeborenen. Es handelte sich um das Eindringen von Gonokokken in's Blut von einem primären Herd — nämlich einer Conjunctivalblennorrhoe — aus. Das Eindringen der Kokken erfolgte in Schüben, wie bei der typischen Pyämie, mit Metastasenbildung in den Gelenken, Sehnenscheiden und in der Haut, unter Schädigung des Allgemeinbefindens (Atrophie) des Kindes. In Hocheisen's Beobachtung trat schliesslich Genesung ein.

Kinderheilkunde

bearbeitet von

Dr. A. BAGINSKY, a. o. Prof. an der Universität und Dr. L. MENDELSOHN in Berlin.

I. Anatomie. Physiologie. Allgemeine Pathologie. Diätetik. Hygiene. Therapie.

1) Abrand, Le coupage du lait dans l'alimentation du premier âge. La tubercul. infant. No. 3. — 2) Adler, H., Zur Kenntniss der stickstoffhaltigen Bestandtheile der Säuglingsfäces. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. Erg.-Heft. — 3) Apfelstedt, K., Zur Bekämpfung der Säuglingssterblichkeit, speciell des Brechdurchfalles. Therap. Monatsh. October. — 4) Ashby, H., Pneumococcal infection during early life. Brit. med. journ. Oct. 13. — 5) Bauer, J., Ueber die Durchgängigkeit des Magendarmcanals für Eiweiss- und Immunkörper und deren Bedeutung für die Physiologie und Pathologie des Säuglings. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLII. H. 5 u. 6. — 6) Bellei, J., A further contribution to the study of mental fatigue in school children. Lancet. 3. Febr. — 7) Bosc, F. J. et Cotsaftis, Compte rendu de la consultation de nourrissons de Montpellier pour l'année 1905—1906. Montpellier méd. No. 18. — 8) Bousquet, L., Compte rendu de l'année 1905. (Clinique des maladies des enfants de Montpell.) Ibid. No. 29. — 9) Brehmer, C., Ueber die Störungen der Buttermilchernährung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 6. — 10) Derselbe, Ueber die Indicationen der Buttermilchernährung. Ebendas. Bd. LXIII. H. 6. — 11) Cameron, J. S., The appointment of qualified women with special reference to the hygiene and feeding of infants. Lancet. 4. August. — 12) Cantrowitz, M., Ist Mehlzusatz zur Buttermilch nothwendig? Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 6. — 13) Derselbe, Macht Buttermilch Rachitis. Ebendas. Bd. LXIII. H. 6. — 14) Chapin, H. D., Some newer views of the principles of infant feeding and how the may be applied. New York med. journ. 17. Febr. — 15) Cramer, H., Eine Normalflasche für die Säuglingsernährung. Münch. med. Wochenschr. No. 19. — 16) O'Donovan, Ch., Should cold baths be given for fever in young children? New York med. journ. 20. Juli. — 17) Eichelberg, S., Ueber das Colostralfett des Menschen. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIII. H. 1—4. — 18) Engel, Ueber die Quellen des Milch- und Colostralfettes und über die bei der Milchsecretion wirkenden Kräfte. Ebendas. Bd. XLIII. H. 1—4. — 19) Derselbe, Nahrungsfett und Milchfett. Ebendas. Bd. XLIII. H. 1—4. — 20) Derselbe, Zur Methodik der Fettbestimmung in der Frauenmilch. Ebendas. Bd. XLIII. H. 1—4. — 21) Esser, Das neutrophile Blutbild beim natürlich und beim künstlich ernährten Säugling. Münchener med. Wochenschr. No. 34. — 22) Feilchenfeld, W., Bäder, Schulgebäude und Herzfehler. Deutsche med. Wochenschrift. No. 4. — 23) Fischl, R., Höhenklima und Seeluft als Heilpotenzen bei Kinderkrankheiten. Wiener med. Presse. No. 27. — 24) Fletcher, G., School work in relation to bodily health. Journ. of prev. med. November. — 25) Friedjung, Jos. K., Von den Schwierigkeiten bei der Durchführung der natürlichen Ernährung des Neugeborenen und ihrer Ueberwindung. Wiener med. Wochenschr. No. 33. — 26) Derselbe, Beitrag zu den Schwankungen der Lactation. Ebenda. No. 13. — 27) Füster, O., Experimentelle Beiträge zur Frage des Vorkommens von Tuberkelbacillen in Colostrum und Muttermilch. Wiener klin. Wochenschr. No. 20. — 28) Fuhrmann, E., Zur Frage der Säuglingsernährung. Petersb. med. Wochenschr. No. 45. — 29) Götze, E., Krankheitsfrequenz im Kindesalter. Inaug.-Dissert. Halle. — 30) Hammerl s. Praussnitz. — 31) Harcourt, Glaister, J. and C. Pattin, A discussion on milk supply. Brit. med. journ. 22. Sept. — 32) Harrington, Ch., Infantile mortality and its principal cause — dirty milk. Americ. journ. December. — 33) Hauser, O., Uebierernährung im Kindesalter. Berl. klin. Wochenschr. No. 11. — 34) Hecker, R., Ueber Verbreitung und Wirkung des Alkohols bei Schülern. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 4—6. — 35) Helle s. Praussnitz. — 37) Kaiser s. Praussnitz. — 39) Keller, A., Mehlkinder. Berl. klin. Wochenschr. No. 36. — 40) Kerley, Ch. G. and W. C. Campbell, Stool examination in starchfed children under one year of age. New York med. journ. 27. Jan. — 41) Kingsford, A. B., On the inclusion of physiology in the curriculum of elementary schools. Journ. of prev. med. p. 291. — 42) Klautsch, A., Ueber die Verwendung des „Fortossan“ im Säuglingsalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLII. H. 5 u. 6. — 43) Koeppe, H., Die Ernährung mit „Holländischer Säuglingsnahrung“, einem Buttermilchgemisch-Dauerpräparat. Jahrb. f. Kinderh. Bd. LXIII. H. 4—6. — 44) Koppe, O., Wie führen wir die schulärztlichen Untersuchungen am Gymnasium am zweckmässigsten aus. Petersb. med. Wochenschr. No. 20 u. 21. — 45) Lange, F., Schule und Corsett. Wiener med. Wochenschr. No. 13 u. 14. — 46) Langstein, L., Die Eiweissverdauung im Magen des Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. Erg.-Heft. — 47) Derselbe, Eiweissabbau und -aufbau bei natürlicher

und künstlicher Ernährung. Ebendaselbst. Bd. LXIV. Erg.-Heft. — 48) Loring, R. G., A report on the examination of the eyes of 420 school children in the town of Brooklyn. Boston journ. 13. December. — 49) Luerssen, A., Eine Untersuchung „keimtödtend imprägnirter" Heftumschläge. Zeitschr. f. Schulgesundheitspfl. S. 467. — 50) Mayer, A. u. R. Milchner, Ueber die topographische Percussion des kindlichen Herzens. Berl. klin. Wochenschr. No. 40 u. 41. — 51) Möllhausen, W., Beiträge zur Frage der Säuglingssterblichkeit und ihres Einflusses auf die Werthigkeit der Ueberlebenden. Arch. f. Kinderh. Bd. XLIII. H. 1—4. — 52) Moll, L., Weitere Mittheilung über die Verwendung der alkalisirten Buttermilch als Säuglingsnahrung und über die Dauerpräparate der alkalisirten Buttermilch. Deutsche med. Wochenschr. No. 32. — 53) Derselbe, Dasselbe. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLII. H. 5 u. 6. — 54) Moro, E., Natürliche Schutzkräfte des Säuglingsdarmes. Ebendas. Bd. XLIII. H. 5 u. 6. — 55) Moro u. F. Murath, Ueber die bakteriellen Hemmungsstoffe des Säuglingsstuhles. Wien. klin. Wochenschr. No. 13. — 56) Müller s. Praussnitz. — 58) Münz, P., Das Kinderheilstättenwesen in Deutschland. Berliner klin. Wochenschrift. No. 19. — 59) Mac Murphy, H., Medical inspection of children attending elementary schools. Brit. med. journ. 22. Sept. — 60) Nebel, W., Ueber Säuglingsernährung mit gesäuerter Vollmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 6. — 61) Oppenheimer, K. u. S. Bauchwitz, Ueber den Blutdruck bei gesunden Kindern. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLII. H. 5 u. 6. — 62) Parisot, P., Surveillance médicale dans les écoles. Annal. d'hyg. T. V. No. 3. — 63) Polikier, B., Zur Morbidität der Säuglinge. Arch. für Kinderheilkunde. Bd. XLIII. H. 5 und 6. — 64) Potter, W. H., Examination of the teeth of children in the public schools. Boston journ. 13. Dec. — 65) Potts, W. A., The feeding of young children. Edinb. journ. October. — 66) Prausnitz, W., Hammerl, H., Helle, K., Kaiser, M. und P. Th. Müller, Socialhygienische und bakteriologische Studien über die Sterblichkeit der Säuglinge an Magendarmerkrankungen und ihre Bekämpfung. Arch. f. Hyg. Bd. LVI. H. 1 u. 2. — 67) Ranke, H. v., Die Entwicklung der K. Universitäts-Kinderklinik und des Dr. von Hauner'schen Kinderhospitals in München in der Periode vom 24. Nov. 1887 bis Frühjahr 1906. Münch. med. Wochenschr. No. 22. — 68) Reichard, E., Die operative Behandlung jugendlicher Krüppel. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. LXIII. H. 3. — 69) Reyher, P., Ueber den Werth orthodiagraphischer Herzuntersuchungen bei Kindern. Ebendas. Bd. LXIV. Erg.-H. — 70) Rietschel, H., Ueber den Reststickstoff der Frauenmilch. Ebendas. — 71) Robertson, W., The practical side of an infants milk depôt. Edinb. journ. Juni. — 72) Römer, P. H. und H. Much, Antitoxin und Eiweiss. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. LXIII. H. 6. — 73) Rosenfeld, S., Die Mehrsterblichkeit der unehelichen Kinder. Ebendas. H. 5. — 74) Rosenhaupt, H., Eine neue Merktafel für Mütter. Münch. med. Wochenschr. No. 31. — 75) Salge, B., Einige Bemerkungen über die Therapie der Skrophulose. Berl. klin. Wochenschr. No. 27. — 76) Scheef, Die Kindersterblichkeit in Folge von Verdauungskrankheiten im Bezirke Rottenburg im Jahrfünft 1901—1905. Württemb. Correspondenzbl. No. 29. — 77) Sedgwick, J. P., Die Fettspaltung im Magen des Säuglings. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. Ergänz.-Heft. — 78) Schlossmann, A., Ueber die Fürsorge für kranke Säuglinge. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. XLIII. H. 1—4. — 79) Smith, A. D., Infant feeding in summer with a partial study of economic and sanitary conditions. New York med. journ. 1905. 16. Dec. — 80) Sofer, L., Reformbestrebungen auf schulärztlichem Gebiete. Wiener klin. Wochenschrift. No. 13. — 81) Spaether, J., Ein Beitrag zur Frage der Säuglingsernährung in Arbeiterkreisen. Münch. med. Wochenschr. No. 25. — 82) Sperk, B., Ueber Einrichtung und Function der Schutzstelle des Vereins „Säuglingsschutz" in Wien. Wiener klin. Wochenschr. No. 45. — 83) Spitzer, E., Zur Ernährung des Kindes. Wiener med. Presse. No. 50. — 84) Steinhardt, J., Ueber Stillungshäufigkeit und -Fähigkeit. Archiv f. Kinderheilk. Bd. XLIII. H. 5 u. 6. — 85) Stoeltzner, H., Die osmotische Concentration der gebräuchlichsten Säuglingsnahrungen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 3. — 86) Struben, E. D., Ueber die Beleuchtung bei der Hausarbeit von Schulkindern. Hyg. Rundsch. No. 14. — 87) Swoboda, N., Ueber moderne Eisentherapie in der Kinderpraxis. Wiener med. Presse. No. 18. — 88) Szegö, K., Beurtheilung kindlicher Charaktere vom medicinischen Standpunkte. Wiener med. Wochenschr. No. 14. — 89) Vincent, R., The practical methods of preventing the prevalent disease and mortality among infants. Journ. of prev. med. März. — 90) Walker, D. H., Aural and nasal examinations of school children. Boston journ. 13. Dec. — 91) Weiss, S., Die ärztliche Praxis im Dienste der Säuglingsfürsorge. Wiener med. Wochenschr. No. 13. — 92) Zelenski, Th., Zur Frage der Pasteurisation der Säuglingsmilch. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. Heft 3.

Reyher (69) berichtet über die ersten, an einer grösseren Zahl von Kindern vorgenommenen Versuche der orthodiagraphischen Herzuntersuchung, die nach seiner Meinung geeignet ist, über Lage-, Form- und Grössenveränderungen des dorsoventralen Herzbildes Aufschluss zu geben. Vorläufig konnte er eine gewisse Mannigfaltigkeit der Herzformen bei den Kindern aus verschiedenen Lebensaltern feststellen, die im Wesentlichen mit dem wechselnden Verhalten des Neigungswinkels zusammenhängt. Im Allgemeinen verhält sich die Herzmasse correspondirend der Zunahme der Körpermasse und nicht dem Emporrücken des Lebensalters. Das Resultat der Ausmessung pathologischer Fälle war bisher kein eindeutiges.

Mayer und Milchner (50) empfehlen die Goldscheider'sche Schwellenwerthsmethode zur Percussion des kindlichen Herzens. Die damit gewonnenen Resultate stimmten mit den Orthodiagrammen bis auf weniger als $\frac{1}{2}$ cm überein. Als normale Herzfigur ergab sich: die linke Herzgrenze steigt innerhalb der Mammillarlinie (bei jüngeren Kindern in der Mammillarlinie) vom unteren Rande der 5. Rippe mit einem leicht nach innen concaven Bogen nach oben, während die rechte Begrenzungslinie etwa 2 cm auswärts des rechten Sternalrandes beginnt und sich in einer etwas flacheren Curve als die linke Grenze verjüngt.

Oppenheimer und Bauchwitz (61) halten den Riva-Rocci'schen Apparat in der Sahli'schen Modification zu Blutdruckmessungen bei Kindern für geeignet. Sie fanden, dass der Blutdruck beim normalen Kinde innerhalb geringer Grenzen (10 mm) schwankt, mit dem Alter (und der Länge) des Kindes steigt, ebenso nach reichlicher Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr (beim Säugling nicht constant). Ausgiebige Bewegung erhöht theils den Druck, theils lässt sie ihn unbeeinflusst. Psychische Erregung steigert den Blutdruck unter allen Umständen.

Langstein (46) stellte durch Untersuchung des ausgeheberten Mageninhaltes fest, dass im Magen des Säuglings unter physiologischen wie pathologischen Ver-

hältnissen Albumosen- und Peptonbildung stattfindet. Dieselbe ist nicht nur auf Rechnung des Labenzyms zu setzen; es bleibt jedoch unentschieden, wie weit sie auf Pepsinverdauung oder Bakterienwirkung beruht. Aminosäuren waren im Mageninhalt nicht nachzuweisen. Ein Unterschied in der Peptonbildung bei Frauen- und Kuhmilchernährung konnte nicht festgestellt werden. Unter pathologischen Verhältnissen wurden klinisch verwerthbare Besonderheiten des Eiweissabbaues im Magen nicht gefunden, insbesondere wurde die Tryptophanreaction (selbst bei hochgradiger Stagnation durch Pylorusstenose) stets vermisst.

Sedgwick (77) konnte im Magen des Säuglings schon in der zweiten Lebenswoche ein fettspaltendes Enzym nachweisen. Die Fettspaltung kann im Magen des Säuglings einen höheren Grad erreichen, als beim Erwachsenen bekannt ist. Auf ihr beruht zum Theil die relativ hohe Acidität im Säuglingsmagen. Die im Magen des gesunden Säuglings vorkommenden ätherlöslichen organischen Säuren sind zum grossen Theil wasserunlösliche, nicht flüchtige, durch die enzymatische Fettspaltung entstandene höhere Fettsäuren.

Langstein (47) suchte die Frage, ob ein Unterschied in der Verdauung arteigenen oder artfremden Eiweisses bestehe, dadurch zu entscheiden, dass er Darminhalt zweier Kälber untersuchte, von denen das eine am Euter des Mutterthieres gewogene Milchmengen getrunken hatte, während das andere sechs Tage von der Mutter gesäugt worden war, darauf zwei Tage gehungert hatte, um dann vom Casein befreite Kuhmilch zu erhalten. Beide Thiere wurden im Stadium der Verdauung getödtet. Die Versuche ergaben, dass sowohl das artfremde wie das arteigene Eiweiss bis zu tiefen Bruchstücken gespalten wird. Das Milchalbumin muss wie das Casein einen weitgehenden Abbau durchmachen, bevor es zu Körpereiweiss umgewandelt wird.

Adler (2) fand in den Säuglingsfäces unter normalen und pathologischen Verhältnissen einen durch Essigsäure fällbaren Eiweisskörper, der mit Casein nicht zu identificiren ist, ebenso regelmässig coagulable, unter die Albumine zu rechnende Eiweisskörper. Albumosen und echtes Casein kamen in normalen Fäces nur in geringer Menge vor, dagegen scheint unter pathologischen Verhältnissen (z. B. beim Enterokatarrh) eine vermehrte Albumosenausscheidung möglich zu sein. Aminosäuren incl. Tyrosin können im normalen Stuhl in minimaler Menge vorkommen.

Kerley und Campbell (40) berichten über 166 Stuhluntersuchungen bei 30 Kindern, die mit (Gersten) mehlhaltiger Nahrung ernährt worden waren. Bei 16 Kindern war die Jodreaction stets negativ, darunter waren 5 Kinder jünger als 6 Monate, 11 älter; bei 5 Kindern bestand eine leichte, bei einem Kind eine schwere Diarrhoe. 3 Fälle zeigten immer positive Reaction, darunter ein 8tägiges, ein 9monatiges und ein $3^1/_2$monatiges Kind mit leichten Diarrhoen. Bei 11 Kindern war die Reaction bald positiv, bald negativ, bei 4 vorwiegend positiv, bei 7 vorwiegend negativ.

Moro und Murath (55) wiesen im normalen Säuglingsstuhl intensiv wirksame bakterielle Hemmungsstoffe nach, denen sie einen wesentlichen Antheil an der natürlichen Schutzkraft des Darmes zuschreiben und deren Quantität sich vom Gesundheitszustand des Darmes, nicht aber vom Ernährungszustand und Alter des Kindes abhängig zeigte. An der Bildung der Hemmungsstoffe — die sich im Meconium nicht fanden — scheint das Bact. coli den hervorragendsten Antheil zu nehmen. — Andererseits suchte Moro (54), ausgehend von der durch ihn und andere gefundenen Thatsache, dass der Dünndarm des Säuglings bei natürlicher und künstlicher Ernährung relativ keimarm ist, auf experimentellem Wege die Ursachen dieses „natürlichen Dünndarmschutzes“ zu ermitteln. Durch Injectionen von Bakterienculturen konnte er feststellen, dass der Dünndarm allein dazu ausreichte, eingeführte Bakterien entweder völlig abzutödten oder wenigstens in ihrer Widerstandskraft gegen die Vertheidigungskräfte des Dickdarms stark abzuschwächen. In der baktericiden Kraft des Dünndarms sieht er den Ausdruck einer auf specifischer Thätigkeit der normalen Epithelzelle beruhenden vitalen Function der Schleimhaut. Ein Verlust dieser Kraft tritt ein 1. im Verlaufe einer (gleichgültig ob primär im Dünn- oder Dickdarm localisirten) entzündlichen Darmerkrankung, 2. im Hungerzustand; bei langandauerndem Hungern fand eine Einwanderung obligater Darmbakterien in die inneren Organe der Versuchsthiere statt („Verlust der Keimdichte“). — Eine weitere Versuchsreihe betrifft die natürliche Schutzkraft des Verdauungsapparates gegen das Eindringen von genuinem Milcheiweiss, die, wie Verf. nachwies, sich nicht allein auf den Magen und seine Fermente, beschränkt, sondern sich auf die gesammte Darmschleimhaut erstreckt und selbst durch langdauerndes Hungern nicht beseitigt wird.

Römer und Much (72) fanden im Blute neugeborener, am Euter ihrer vorher mit Tetanusantitoxin behandelten Mütter ernährter Kälber nach siebentägiger Aufnahme dieser antitoxinhaltigen Milch $^1/_{40}$ bis $^1/_{10}$ der gesammten verfütterten Antitoxinmenge, wenn vom ersten Tage ab antitoxische Muttermilch aufgenommen war, dagegen nur $^1/_{200}$, wenn die Aufnahme erst am fünften Lebenstage begann. Bei Flaschenernährung mit Muttermilch, der erst ausserhalb des Körpers das tetanusantitoxinhaltige Pferdeserum zugesetzt war, wurden nur $^1/_{175}$ resp. $^1/_{2000}$ der Antitoxinmenge wiedergefunden.

Einen Beitrag zum Chemismus der Frauenmilch liefert Rietschel (70), indem er nachwies, dass der Extractivstickstoff derselben nicht oder nur in ganz geringen Mengen auf Ammoniak, dagegen zum weitaus grössten Theil (80 pCt.) auf Harnstoff zu beziehen sei. Der quantitative Nachweis desselben ist wegen der Anwesenheit des Milchzuckers nicht möglich. Alle bisher gefundenen Werthe sind daher als zu klein zu betrachten. Ein geringer Theil des Reststickstoffes, namentlich bei Frühmilchen reagirt mit Naphthylisocyanat beim Schütteln, stellt also wahrscheinlich Abbauproducte des Eiweisses dar. — Engel (20) kommt in Uebereinstimmung mit Reyher zu dem Resultat, dass die Milch, welche ein gesundes, kräftiges Brustkind bei einer Mahlzeit aufnimmt, einen gleichmässig ansteigenden Fettgehalt hat,

so dass es zur Gewinnung practisch verwerthbarer Zahlen genügt, den Fettgehalt der Anfangs- und Schlussmilch zu bestimmen. Derselbe Autor (18) stellte durch vergleichende Untersuchungen von Milch- und Körperfett beim Menschen, sowie bei einer Reihe von Thieren fest, dass das Milchfett zwar von dem der Körperdepots abhängig, aber nicht völlig mit ihm identisch ist, da das Jodbindungsvermögen des Körperfettes höher liegt wie das des Milchfettes. Die Jodzahlen des Colostrumfettes — Eichelberg (17) bestimmte sie in den ersten Tagen auf etwa 60, mit einer Tendenz zur Abnahme vom Anfang der 2. Woche an — waren denen des Körperfettes völlig gleich. In einer weiteren Versuchsreihe stellte Engel (19) durch Verfütterung von Sesamöl an Ammen fest, dass 1. auch sehr kleine Oelmengen Einfluss auf die Qualität des Milchfettes gewinnen, 2. der Uebertritt, unabhängig von der Dosirung, nach wenigen Stunden beginnt, schnell auf dem Höhepunkt anlangt und langsam wieder aufhört, 3. der Verlauf der zweiten Phase abhängig ist vom Verhältniss der eingeführten Fettmengen zur Productivität der Milchdrüse, 4. bei hinreichend grossem Milchstrome auch grosse Mengen Nahrungsfett im Laufe von Stunden völlig eliminirt werden, 5. der procentuale Fettgehalt durch die Fettmahlzeiten nicht recht deutlich beeinflusst wird. Das Nahrungsfett ist also, wie Verf. aus allen seinen Versuchen schliesst, regelmässig an der Bildung des Milchfettes betheiligt, ohne allerdings dessen einzige Quelle zu sein.

Friedjung (26) berichtet über eine zarte, aber gesunde Primipara aus neuropathischer Familie, bei der in der 3. Woche des Puerperiums eine eintägige Temperaturerhöhung auf 38,3° eintrat, für die ausser einer Obstipation keine Ursache nachweisbar war. Am 22. Tage des Wochenbettes erfolgte eine plötzliche starke Abnahme der Milchsecretion: die Mengen sanken von 100 g am Morgen auf 80, 50, 40 und schliesslich auf 0 g, obwohl das Kind gut sog. Gleichzeitig bestanden bei dem Säugling fieberhaft-dyspeptische Erscheinungen. Am folgenden Tage nahm die Milchsecretion zu, das Kind erholte sich. Verf. nimmt eine vorübergehend toxische Beschaffenheit der Milch an.

Derselbe Autor (25) stellt eine generelle Contraindication gegen das Stillen überhaupt nicht auf. Sowohl Mütter mit leichter Tuberculose, Herzfehlern, Epilepsie, als auch mit schweren acuten Erkrankungen (Diphtherie, puerperale Erkrankung, Perityphlitis) konnten ihren Kindern die Brust geben. — Füster (27) sieht in der blossen Veranlagung der Mutter zur Tuberculose, ohne nachweisbare klinische Erscheinungen, vor allem ohne Bacillenbefund, keine absolute Contraindication gegen das Stillen; dagegen schliesst er Frauen mit manifester florider Tuberculose vom Stillen aus, nicht sowohl wegen der infectiösen Beschaffenheit der Milch — denn in keinem Falle fand er im Colostrum tuberculöser Frauen Bacillen, noch starben Meerschweinchen nach der Impfung mit derartiger Milch an Tuberculose — als vielmehr wegen des beim Stillgeschäft stattfindenden innigen Contactes zwischen Mutter und Kind.

Esser (21) wies durch Untersuchung des neutrophilen Blutbildes (Arneth) einen beachtenswerthen Unterschied zwischen Brust- und Flaschenkind nach. Während im Blute normaler Brustkinder etwa von der 3.—4. Lebenswoche ab die neutrophilen Leukocyten mit 4 und 5 Kernfragmenten relativ zahlreicher sind als beim Erwachsenen (d. h. eine „Verschiebung nach rechts“ besteht), der plötzliche Ersatz der Brustnahrung durch Kuhmilch zu einer erheblichen „Verschiebung nach links“ führte, glich bei längere Zeit fortgesetztem allaitement mixte das Blutbild dem des Erwachsenen; ausschliesslich künstlich genährte Kinder zeigten eine grosse, in ihren Ursachen noch unklare Mannigfaltigkeit im Blutbild. Bei magendarmkranken und atrophischen Kindern bestand eine deutliche „Verschiebung nach links“.

Zur Frage der künstlichen Ernährung liefert Zelenski (92) einen Beitrag. Er stellte experimentell fest, dass die Wirkung der Pasteurisation abhängt von der Zeit, die seit der Inficirung des Nährmediums verflossen ist (eine 24 stündige Cultur wurde bei einer bedeutend niedrigeren Temperatur abgetödtet als eine frische Cultur), sowie von dem Nährmedium selbst (eine Bakterienart wurde in Milch erst nach höherem und längerem Erhitzen als in Bouillon getödtet.) Wenn demnach auch die Pasteurisation unter den Verhältnissen der Praxis nicht ausreicht, um die Milch keimfrei zu machen, so hemmt sie doch im Sinne einer „relativen Pasteurisirung“ die Entwickelungsfähigkeit der Bakterien in praktisch hinreichendem Maasse. Diese Forderung erfüllt der von einem französischen Ingenieur Contant construirte Apparat „Le tutelaire“, dessen Princip auf sehr rascher Erwärmung der Milch bei 75° mittels Wasserdampf und darauffolgender plötzlicher Abkühlung durch Eintauchen der Fläschchen in kaltes Wasser beruht.

Helene Stöltzner (85) untersuchte die osmotische Concentration der gebräuchlichsten Säuglingsnahrungen und fand dabei erhebliche Differenzen; am stärksten hypotonisch gegenüber Frauenmilch sind reine Mehlabkochungen, am stärksten hypertonisch die verschiedenen Mischungen condensirter Schweizermilch. Wie weit diese Verschiedenheiten bei der Verdauung eine Rolle spielen, soll Untersuchungen über die osmotische Concentration des Mageninhalts bei verschiedener Ernährung vorbehalten bleiben.

Chapin (14) wünscht zum Zwecke einer rationellen künstlichen Ernährung die biologischen Unterschiede in der Beschaffenheit des Verdauungsapparates beim Kinde und Erwachsenen mehr zum Gegenstand des Studiums gemacht zu sehen. — Abrand (1) warnt, im Wesentlichen aus theoretischen Gründen, vor der Darreichung unverdünnter Milch an Säuglinge. — Nebel (60) gab gesäuerte Vollmilch, die durch Zusatz von 3 Esslöffeln Sauermilch auf 1 l Milch oder von Milchsäurebacillen hergestellt war mit Erfolg 1. bei Störungen der Kohlehydratverdauung, 2. bei mässigen Störungen der Eiweissverdauung, 3. beim Uebergang von Buttermilch zu Vollmilch.

Mit der Buttermilch als Säuglingsnahrung beschäftigen sich einige unter Leitung von Selters hergestellte Arbeiten. Brehmer (10) hält unter Zugrundelegung der von seinem Lehrer beliebten Ein-

theilung der Verdauungsstörungen die Buttermilch sowohl bei Insufficienz der Eiweiss-, wie der Fett-, wie der Kohlehydratverdauung für indicirt und theilt entsprechende Krankengeschichten mit. Derselbe Autor (9) berichtet über Störungen, welche bei der Buttermilchernährung sowohl die Fett-, wie die Mehl-, wie die Eiweissverdauung betreffen können. Während die Eiweissstörungen bei schneller Verschlechterung des Allgemeinbefindens den Uebergang zur Brustnahrung erfordern, beruhen die Fett- und Kohlehydratstörungen zumeist nicht auf schlechter Verarbeitung der Buttermilch selbst, sondern der Zusätze. Cantrowitz (12) berichtet dementsprechend über Fälle, welche die Buttermilch erst vertrugen, nachdem der Mehlzusatz fortgelassen war. Derselbe Autor (13) glaubt aus Untersuchungen von über hundert, mindestens 2 Monate mit Buttermilch ernährten Kindern den Schluss ziehen zu dürfen, dass nichts für eine die Rachitis hervorrufende oder auch nur begünstigende Wirkung der Buttermilch spricht, wenn auch natürlich bei dieser Ernährung wie bei jeder anderen Rachitis sich entwickeln kann.

Köppe (43) giebt einen Ueberblick über den gegenwärtigen Stand der Buttermilchernährung, indem er besonders darauf hinweist, dass die von den einzelnen Autoren benutzten Gemische zum Theil sowohl hinsichtlich des Ausgangs- wie des Zusatzmaterials von einander sehr verschieden sind, und berichtet dann über Ernährungsversuche mit der sogenannten Holländischen Säuglingsnahrung, einem in Vilbel aus Buttermilch von saurem Rahm unter Zusatz von Zucker und Weizenmehl im Grossen hergestellten Dauerpräparat. Es bewährte sich sowohl bei der Ernährung gesunder Kinder als einzige monatelang gereichte Nahrung, wie im allaitement mixte, wie bei der Entwöhnung. Nachtheile (wie z. B. Neigung zu Rachitis) wurden nicht beobachtet. In pathologischen Fällen leistete die Nahrung Gutes bei der Dyspepsie, dem chronischen Enterokatarrh und vor Allem bei der Atrophie. Der Calorienwerth der H. S. beträgt 700 im Liter.

Moll (52, 53) machte die Buttermilch durch Zusatz von 20 g Milchzucker, 20 g Rohrzucker, 9 g Knorr's diastasirtem Reismehl und 3 g Natr. carbon. sicc. alkalisch und hat mit diesem Präparat auch in Fällen, wo die saure Buttermilch versagte, Erfolge erzielt, besonders 1. als Beinahrung bei Brustkindern wegen Insufficienz der Mutter, 2. als ausschliessliches Nährmittel für gesunde Kinder, 3. für frühgeborene, lebensschwache Kinder, 4. als Beinahrung neben Brust oder als ausschliessliche Nahrung bei Atrophikern nach chronischen Darmerkrankungen, 5. als Diäteticum bei subacuter oder chronischer Dyspepsie, besonders bei schlechter Fettverdauung. — Auch die alkalisirte Buttermilch ist als Dauerpräparat zu haben.

Spitzer (83) rühmt Theinhardt's Hygiama sowohl für das acute Stadium, wie die Reconvalescenz der Infectionskrankheiten (besonders Scharlach), als auch bei chronischen Krankheitszuständen, wie Rachitis, Skrophulose, Tuberculose, Anämie.

Keller (39) lenkt die Aufmerksamkeit auf eine Form der Ernährungsstörung, die durch zu lange fortgesetzte ausschliessliche Schleim- und Mehlernährung — meist im Verfolge einer vom Arzte vorübergehend angeordneten Milchentziehung — entsteht, zu einem durch Trockenheit der Haut und Schleimhäute, Hypertonie der Musculatur, Bewegungslosigkeit der Kinder, schwache Herzaction und Anorexie charakterisirten Krankheitsbilde und schliesslich zum Tode führt, wenn nicht rechtzeitig noch die Ernährung mit Milch, besonders mit Frauenmilch einsetzt. Die Reparation geht nur langsam vor sich und wird oft durch intercurrente Infectionen vereitelt.

Hauser (33) weist darauf hin, dass in den sog. guten Familien zahlreiche Kinder nicht nur schematisch, sondern ohne Berücksichtigung des Calorienwerthes der Nahrung, ohne Beachtung ihrer constitutionellen Veranlagung ernährt und meist überernährt werden. Gewichtsstillstand, exsudative Diathese, Tetanie, Anämie sind die Folgen eines derartigen Regimes.

Die Frage der hohen Säuglingsmortalität und der dadurch allenthalben ins Leben tretenden Säuglingsfürsorge spielt in der Literatur des Berichtsjahres wiederum eine grosse Rolle. Unter der Leitung von Praussnitz (66) sind in Prag neuerdings wieder Untersuchungen über die Ursache der hohen Sommersterblichkeit der Säuglinge angestellt worden mit dem Resultat, dass dieselbe als ein „sociales Uebel in den ärmeren Bevölkerungsschichten“ anzusehen und durch die Combination mannigfacher hygienischer Schädlichkeiten in Bezug auf Ernährung, Wohnung und Pflege bedingt sei. Im Einzelnen berichtet Helle (35) über die Ergebnisse einer individualisirenden Statistik von 170 Todesfällen an Magendarmkrankheiten. Von 100 gestorbenen Kindern gehörten den Reichen 0 pCt., dem Mittelstand 5,3 pCt., den Armen 28,8 pCt., den Nothleidenden 65,9 pCt. an. 38 pCt. der Wohnungen, in denen Säuglinge an Magendarmkrankheiten zu Grunde gegangen waren, waren übervölkert. 15,4 pCt. gut durchlüftbar, 19,5 pCt. theilweise, 65 pCt. nicht durchlüftbar; 24,4 pCt. waren als „rein“, 41,6 pCt. als „mittelrein“, 33,9 pCt. als direct schmutzig zu bezeichnen. Die Temperatur in den Arbeiterwohnungen, welche Hammert (30) auf Grund regelmässiger Messungen im August feststellte, zeigte zum Theil erhebliche Ueberschreitungen der von der meteorologischen Station berechneten Tagesmittel und -minima, zuweilen sogar auch der Maxima (in einem Falle um 13,6° C.!). — Kaiser (66) beschreibt eine von Praussnitz angegebene Kühlkiste zur Kühlhaltung der Milch. Zur Kühlung wird einfaches Wasserleitungs- oder Brunnenwasser benutzt, das durch die auskleidenden Korksteinplatten 8 bis 9 Stunden auf niederer Temperatur erhalten wird. — Derselbe Autor konnte in 76,6 pCt. der untersuchten Milch durch das Culturverfahren Streptokokken nachweisen und zwar in 26,6 pCt. als ausschliessliche Bakterien, in 50 pCt. neben anderen Bakterien. Längeres Aufbewahren der Milch führte je nach der Höhe der Temperatur zu einer zehn- bis hundertfachen Vermehrung. Eine Temperatur von 18° C. schien die kritische Temperatur zu sein, von welcher ab ...

wärts eine stärkere Vermehrung der Kokken stattfindet. Müller (66) konnte die aus der Milch gewonnenen Streptokokken weder durch ihre milchcoagulirenden Eigenschaften noch durch die biologischen Reactionen der Hämolyse und Agglutination von den bei pathologischen Processen vorhandenen Streptokokken unterscheiden. — Derselbe Autor empfiehlt die Reductionsprobe als Mittel zur Beurtheilung des Frischezustandes der Milch. — Helle (66) berichtet über den günstigen Einfluss der Milchcontrole auf die Beschaffenheit der Milch (Fettgehalt, Reinheitsgrad, Zustand der Transportgefässe) und empfiehlt eine derartige Controle als Mittel im Kampfe gegen die Säuglingssterblichkeit.

Die Frage der Milchversorgung führte im Anschluss an die Referate von Harcourt, Glaister und Pattin (31) zu einer Discussion in der British medical association, nach der in einer Resolution „die localen Behörden zu einer schärferen Anwendung der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen über die Kuhställe, die Milchhandlungen und die Milchvertheilung, sowie zu einer periodischen Ueberwachung der Meiereien“ aufgefordert wurden.

Scheef (76) berichtet, dass im Bezirke Rottenburg trotz einer geringen Geburtenfrequenz und einer im Gegensatz zu den Nachbarbezirken nicht fortschreitenden Bevölkerungszahl die Säuglingsmortalität erheblicher ist, als in der näheren Umgebung (1901: 25,1 pCt.; 1902: 26,09 pCt.). 22,7—24,8 pCt. der jährlichen Todesfälle sind durch Verdauungskrankheiten verschuldet, von diesen wieder 52,2 pCt. durch acuten Brechdurchfall. Die Seltenheit länger fortgesetzter Stillung, die unhygienische Haltung und Fütterung der Kühe, sowie vor Allem die Indolenz der Bevölkerung — nur 32,2 pCt. der gestorbenen Kinder standen in ärztlicher Behandlung, ein grosser Theil davon nur in Form einer einmaligen Consultation — sind die Ursachen der hohen Mortalität. — Rosenfeld (73) zieht aus einer recht anfechtbaren Statistik aus Oesterreich den Schluss, dass die Mehrsterblichkeit der unehelichen Kinder nicht auf ihrem Organismus innewohnenden Ursachen, sondern auf äusseren Einflüssen beruht. — Möllhausen (51) wendet sich gegen die Theorie vom electiven Werth einer hohen Säuglingsmortalität, indem er an der Hand statistischer Beläge aus dem Königreich Sachsen nachweist, dass eine naturgesetzmässige Correlation zwischen niedriger Säuglingsmortalität und hoher Militärdiensttauglichkeit oder hoher Mortalität und hoher Tauglichkeit nicht besteht, dass vielmehr die Säuglingssterblichkeit von Factoren abhängig sein muss, die die Militärdienstfähigkeit meist im entgegengesetzten Sinne, sicher aber nie im gleichen Sinne beeinflussen.

Nach Spaether (81) wurden von 600 Säuglingen des Ambulatoriums „Säuglingsmilchkühe“ 44 pCt. natürlich, 56 pCt. künstlich ernährt; von 492 ehelichen Kindern wurden 48,9 pCt., von 108 unehelichen 21,3 pCt. gestillt. Von den ehelichen Müttern stillte der grösste Theil einige Wochen, nur 3 pCt. über 6 Monate, von den unehelichen stillten fast die Hälfte nicht länger als 2 Wochen, keine länger als 6 Monate. Verf. glaubt, dass $^2/_3$ bis $^3/_4$ der Mütter das Stillen ohne ausreichenden Grund unterliessen und abbrachen.

Steinhardt (84) fand in Nürnberg, dass von 500 Müttern poliklinisch behandelter Säuglinge 337 (= 67 pCt.) zu stillen angefangen hatten; von den stillenden Frauen gaben 40 pCt. 6 Monate und länger die Brust. Die Gründe für das Nichtstillen resp. das vorzeitige Absetzen waren nur im kleinsten Theil der Fälle stichhaltig.

Apfelstedt (3) macht für die Entstehung des Brechdurchfalls die Uebertragung virulenter Keime durch die Fliegen verantwortlich und wünscht, dass der Kampf gegen die hohe Säuglingsmortalität vor Allem die Verhütung des Brechdurchfalls erstreben solle.

Smith (79) berichtet über die Wirksamkeit der Brooklyner Kinderhilfsgesellschaft, die sich auf die Vertheilung einwandsfreier trinkfertiger Milch beschränkt. Von 157 überwachten Kindern der ärmsten Stadttheile starben 4,7 pCt. an Brechdurchfällen.

Weiss (91) wünscht die Heranziehung der Aerzte der allgemeinen Praxis zum Kampfe gegen die Säuglingsmortalität, um so eine Ueberwachung möglichst aller bedürftigen Säuglinge zu erzielen. Als Beispiel schildert er die auf dieser Basis seit 1 Jahr im Wiener Bezirk Favoriten bestehenden Einrichtungen, wo jedem der 33 Aerzte des Bezirkes Milchanweisungen an die Vertheilungsstelle zur Verfügung stehen.

Sperk (82) berichtet über die Anlage der gleichzeitig mit einer Säuglingsstation vom Verein „Säuglingsschutz“ in Wien errichteten Säuglingssschutzstelle, die der Propagation der natürlichen Ernährung (Brot- und Milchunterstützung für Stillende), der Abgabe einwandsfreier Milch für künstlich ernährte Kinder, sowie der mündlichen Belehrung der Mütter dient. — Die Consultation de nourrissons in Montpellier wurde nach dem Bericht von Bosc und Cotsaftis (7) von 446 Kindern besucht, von denen 64 pCt. die Brust, 22 pCt. allaitement mixte und 14 pCt. Kuhmilch erhielten. Sehr gute Dienste leistete die durch die günstige Lage der Stadt gebotene Möglichkeit, einem Theil der Kinder einen längeren Aufenthalt an der See oder im Gebirge zu gewähren.

Vincent (89) beschreibt die Einrichtung eines Musterstalles und eines Milchlaboratoriums zur Herstellung der „modified milk“. Er wünscht zur Bekämpfung der Säuglingsmortalität den Ausbau dieses Systems neben ärztlicher Berathung und ständiger Ueberwachung der Säuglinge in den Wohnungen durch geeignete Pflegerinnen.

Cameron (11) berichtet über gute Erfahrungen, die man mit solchen „Gesundheitsbeamtinnen“ in Leeds gemacht hat. Ihre Aufgabe war Anfangs nur die Ueberwachung der Werkstätten, später kam eine systematische Controle der Säuglingshygiene hinzu, indem die Beamtinnen — zunächst in einem sehr volksreichen Bezirk — 1. bei jedem Todesfall eines Kindes Nachforschungen über die Todesursache, die Wohnungshygiene etc. anstellten und Rath ertheilten, 2. bei jeder Meldung einer Geburt der Mutter mündlich Au-

weisung über Pflege und Ernährung des Säuglings gaben und dabei in erster Linie den Werth der Brustnahrung betonten.

Die von Rosenhaupt (74) angegebene Merktafel ist mit einem Abreisskalender combinirt und hebt ebenfalls in erster Linie den Nutzen der natürlichen Ernährung hervor.

Schlossmann (78) beschreibt an der Hand zahlreicher Abbildungen Bau und Einrichtung des neuen Dresdener Säuglingsheimes, dem eine Poliklinik auch für ältere Kinder, eine Ammenvermittlung, sowie eine Pflegerinnenschule angegliedert ist. S. hält Zimmer von 4—5 Betten als das Empfehlenswertheste für eine Anstalt. Der Gebrauch der Couveuse wird nur durch dauernde Untertemperaturen, nicht durch die Thatsache der Frühgeburt allein geboten. — Zur Ernährung der kranken Säuglinge dient principell Frauenmilch, nur in Ausnahmefällen die künstliche Ernährung. Von 208 Ammen der Anstalt hatten 138 (= 66,3 pCt.) ohne Weiteres mehr als 800 g Milch pro Tag, während von allen länger als 8 Tage verbleibenden Ammen sogar 88 pCt. mehr als 800 g pro Tag lieferten. Geldprämien spornten den Eifer der Ammen an. Auf je 4 Kinder kommt bei Tage, auf je 8 bei Nacht eine Pflegerin. — Neuerdings gehört zu der Anstalt ein Waldheim, in dem ältere, besonders chronisch kranke Säuglinge (Atrophiker, Kinder mit chronischen Erkrankungen der Athmungsorgane, anämische, rachitische, tuberculöse Kinder), sowie Reconvalescenten nach acuten Krankheiten Aufnahme finden. Die Gesammtmortalität des Säuglingsheims betrug im Jahre 1904 22 pCt., nach Abzug der in den ersten 7 Tagen verstorbenen Kinder 7,5 pCt.

Ein weiteres oft behandeltes Gebiet betrifft die Hygiene des Kindes in der Schule und im Zusammenhang damit die Schularztfrage. In der Jahresversammlung der British medical association forderten die Referenten Murphy und Scott (59) die staatliche Regelung der Angelegenheit.

Koppe (44) theilt Schemata zu fortlaufenden Angaben über die körperliche und geistige Entwickelung der Schüler, über die Beschaffenheit der Schulräume, ausgebrochene Epidemien u. s. w. mit.

Sofer (80) stellt die Reformbestrebungen auf schulärztlichem Gebiete zusammen, nämlich Anstellung von Schulärzten auch für die Mittel- und höheren Schulen, specielle Vorbildung der Schulärzte, Anstellung von Specialärzten für Augen, Ohren und Zähne. Eine Behandlung von Seiten des Schularztes soll nur stattfinden, wenn eine solche auf andere Weise wegen Armuth der Eltern ausgeschlossen ist.

Parisot (62) sieht in seinem für die Stadt Nancy ausgearbeiteten Bericht als Aufgabe des Schularztes an 1. die Verhütung von Infectionskrankheiten, 2. die Ueberwachung der physischen Entwicklung der Schüler, 3. die Controle der hygienischen Verhältnisse in den Schulräumen.

Struben (86) prüfte mit Hülfe des Wingen'schen Photometers die Lichtstärke, bei der die Kinder zweier Schulen — die eine mit Kindern Wohlhabender, die andere mit solchen besserer Arbeiter — ihre häuslichen Arbeiten verrichteten. Unter der Voraussetzung, dass bei einer guten Beleuchtung die Lichtstärke mindestens 25 Hefnermeterkerzen betragen soll, das Licht nicht blendend wirken und von links kommen soll, war die Beleuchtung als gut zu bezeichnen bei den Wohlhabenden mit elektrischem Licht 7 mal (= in 50 pCt. der Fälle) gegenüber 7 (= 50 pCt.) mit ungenügender Beleuchtung, bei den Wohlhabenden mit Gasglühlicht 32 mal (= 78 pCt.) gegenüber 9 (= 22 pCt.) mit ungenügender Beleuchtung. Bei den weniger Bemittelten arbeiteten bei Petroleumlicht 8 Kinder (= 42 pCt.) mit guter, 11 (= 58 pCt.) mit nicht genügender Beleuchtung, bei Gasglühlicht 16 (= 59 pCt.) mit guter, 11 (= 41 pCt.) mit nicht genügender Beleuchtung. Im Ganzen war in 62,4 pCt der Fälle die Beleuchtung ausreichend, in 37,6 pCt. dagegen nicht.

Walker (90) fand in Brooklyn unter 289 Schülern der oberen Klassen 68 (= 23 pCt.) mit ²/₃ oder weniger der normalen Hörfähigkeit, 10 mit hypertrophischen Muscheln, 35 mit Septumstacheln, 8 mit Septumdeviationen, 89 (= 30 pCt.) mit adenoiden Vegetationen, 63 (= 21 pCt.) mit hypertrophischen Tonsillen, 15 mit Resten chronischer Ohreiterung. Unter den „ausgezeichneten" Schülern zeigten 17 pCt. ein herabgesetztes Hörvermögen, unter den guten 20 pCt., unter den mittleren 30 pCt., unter den ungenügenden 52 pCt., unter den schlechten 42 pCt.

Loring (48) untersuchte in derselben Stadt die Augen von 420 Schulkindern und fand chronisch-entzündliche Zustände (Conjunctivitis, Blepharitis, Trachom) nur selten, dagegen Refractionsanomalien ziemlich häufig. 167 Kinder hatten gute Sehschärfe, 155 leichte Anomalien, 98 (= 23 pCt.) erheblichere, zum Theil mit mannigfachen Beschwerden (besonders Kopfschmerzen) verbundene Störungen. Auch bei diesen Untersuchungen überwogen die defecten Augen unter den schlechten Schülern. — Potter (64) berichtet, ebenfalls aus Brooklyn, dass von 700 Schulkindern die Zähne bei 166 (= 23 pCt.) in gutem, bei 179 (= 25 pCt.) in leidlichem, bei 355 (= 50 pCt.) in schlechtem Zustande waren. Die Eltern dieser letzten Gruppe von Kindern werden durch ein Schreiben der Schulcommission aufgefordert, die Kinder privatim oder poliklinisch behandeln zu lassen, während die Kinder mit guten Zähnen eine Anweisung über zweckmässige Zahnpflege erhalten.

Bellei (6) kommt auf Grund seiner Untersuchungen an Schülern nach einer recht groben Methode — Zählung der Fehler in drei Dictaten, welche den Kindern bei Beginn des Nachmittagsunterrichtes, ³/₄ Stunden später und nochmals ³/₄ Stunden später aufgegeben wurden — zu dem Schluss, dass der Nachmittagsunterricht für die Ausbildung der Schüler keinen Werth habe.

Luerssen (49) unterzog sich der Mühe, die Wirksamkeit eines von einer Berliner Firma „keimtödtend imprägnirten" Heftumschlages zu prüfen. Er fand, dass zwar Probestückchen des Umschlages in Culturen unter Umständen eine geringe Hemmung des Bakterienwachsthums zu bewirken vermögen, dass aber Keime, die unter natürlichen Bedingungen auf die Umschläge ge-

bracht werden, nicht nachweisbar mehr leiden oder früher absterben als auf gewöhnlichem Papier.

Feilchenfeld (22) warnt zur Schonung des kindlichen Herzens vor den hohen Schulgebäuden mit ihren zahlreichen Treppen.

Lange (45) fasst die Schädigungen des Corsets besonders für den jugendlichen weiblichen Körper zusammen, verwirft auch das „lose Anlegen" eines Corsets und wünscht durch systematische Uebungen die durch das Corset hervorgerufene Schwäche der Rückenmusculatur zu beseitigen, um dann allmählich das Corset ganz entbehren zu können und zu einer gesundheitlichen Kleidung zu gelangen, deren Grundzüge der Verf. beschreibt.

Fletcher (24) betont den Werth eines besseren Zeichenunterrichts, ferner selbstständiger Experimente und Handarbeiten der Schüler, sowie einer Unterweisung in den Grundzügen der Hygiene.

Kingsford (41) wünscht schon für die ersten Schuljahre eine Ausbildung der Kinder in Physik und Chemie, für die letzten 2 Jahre in den Anfängen der Physiologie, während der in dem modernen industriellen Leben zum Schutz der persönlichen Gesundheit dringend erforderliche Hygieneunterricht den Fortbildungsschulen vorbehalten bleiben soll.

Szegö (88) bespricht die Charakteristica des kindlichen Wesens, als allgemeine, allen Kindern gemeinsame, und individuelle, dem einzelnen Kinde mehr oder weniger eigenthümliche.

Hecker (34) theilt nach einer Uebersicht über die Literatur des Alkoholismus bei Kindern die Ergebnisse seiner an 4 Münchener Schulen mit 4652 Kindern angestellten Erhebungen mit. Es bekamen keinen Alkohol 13,7 pCt., während 55,3 pCt. regelmässig Alkohol genossen. Als eigentliche Trinker waren 4,5 pCt. anzusehen, Schnaps bekamen 6,4 pCt., Wein 8,3 pCt., Alkohol auf ärztliche Verordnung 2,6 pCt. Von Einfluss auf die Höhe der Zahlen waren das sociale Milieu und der Stand der Eltern (häufiger Alkoholgenuss bei Gastwirthskindern). In allen 4 Schulen ging — besonders bei den Knaben — mit der Zunahme des Alkoholgenusses eine Verschlechterung der Fortgangsnote sowie eine Verlangsamung des Auffassungsvermögens Hand in Hand. Erhebungen an einer Mittel- und einer Handelsschule zeigten, dass auch innerhalb eines ganz bestimmten Milieus Alkoholconsum und Notenverschlechterung in engem Verhältniss zueinander stehen. — Messungen der Körperlänge ergaben, dass bis zum Alter von $11\frac{1}{2}$ Jahren von den Trinkern weniger die Durchschnittslänge zeigten als von den Abstinenten, dass dagegen jenseits jener Grenze von den Trinkern mehr als von den Abstinenten die Durchschnittslänge erreichten.

Götze (29) macht auf Grund von 23186 Fällen der Hallenser Universitäts-Poliklinik statistische Angaben über die Morbiditätsfrequenz der verschiedenen Lebensalter an Brechdurchfall, Bronchitis, Rhachitis, Pertussis, Pneumonie, Varicellen, Masern, Scharlach, Diphtherie, Angina und Lungentuberculose.

Münz (58) giebt einen Ueberblick über Entwickelung, Aufnahmebedingungen und Indicationen der Kinderheilstätten in Deutschland, deren erste im Jahre 1850 gegründet wurde und die im Jahre 1904 die Zahl von 60 mit insgesammt 23000 Kindern erreicht hatten.

Fischl (23) stellt einige Indicationen der Balneotherapie bei Kindern auf. Er empfiehlt für anämische Zustände auf rachitischer Basis mit Atonie der Digestionsorgane und Uebererregbarkeit des Nervensystems einen mehrmonatigen Aufenthalt an der Ostsee- oder Mittelmeerküste. Mittelgebirgsgegenden kommen erst für Kinder vom 6. Lebensjahre an in Frage. Für Keuchhusten ist mildes Gebirgsklima empfehlenswerther als die Meerküste, während das katarrhalische Ausgangsstadium der Krankheit in beiden Gegenden rasch verläuft. Bei Katarrhen der oberen Luftwege, recidivirenden Anginen, chronischen Hypertrophien des lymphatischen Rachenringes bewährt sich längerer Aufenthalt in Binnenmeerbädern, während bei chronischen Reizzuständen der tieferen Luftwege für jüngere Kinder Ostsee oder Mittelmeer, für ältere das Mittelgebirge zu empfehlen ist. Nordseebäder sind für blutarme Kinder bis zum 7.—8. Jahre nicht geeignet, während grössere Höhenlage für jüngere Kinder bis zum 8.—9. Jahre überhaupt nicht erwünscht ist.

Salge (75) empfiehlt die stärkere Ausnutzung der Nordseeküste und der ihr vorgelagerten Inseln zur Bekämpfung der Scrophulose, besonders der pastösen Form der Krankheit.

O'Donovan (16) sah von kalten Bädern mit nachfolgenden Frictionen eine gute Wirkung bei den mannigfachsten mit hohem Fieber verbundenen Krankheitszuständen (wie Typhus, Masern, maligner Scharlach, Krämpfe) selbst bei ganz jungen Kindern. Die Dauer des Bades richtet sich nach dem Zustand des Patienten und dem beabsichtigten Zweck: ein kurzes Eintauchen wirkt stimulirend auf das Nervensystem, ein Bad von 3—4 Minuten setzt hohes Fieber prompt herab.

Swoboda (87) glaubt in Fällen von Rhachitis, Anämie, Tuberculose und Scrofulose gute Erfolge mit Lecithin-Perdynamin erzielt zu haben, das gern genommen, gut vertragen wurde, den Appetit anregte und die Anämie günstig beeinflusste.

Klautsch (42) empfiehlt das Phytin, einen in der Natur viel verbreiteten organischen Phosphorstoff, in Form der Fortossantabletten à 2,5 g (täglich je nach dem Alter 1—3 Tabletten, in 3 Portionen der Milch zugesetzt) als vollkommen unschädliches, von Nebenwirkungen freies Phosphorpräparat bei Säuglingen zur Vermehrung der Esslust, Erhöhung des Körpergewichts, bei Anzeichen von Rhachitis und Neigung zu krampfartigen Zuständen.

Reichard (68) berichtet über seine Erfahrungen an der Krüppelanstalt in Cracau (bei Magdeburg), die am Tage des Berichts einen Bestand von 175 Kindern aufwies, darunter 78 (= 45 pCt.) mit Lähmungen, 32 mit chronischen tuberculösen Skeletterkrankungen, 23 mit Missbildungen, angeborenen resp. erworbenen Defecten, 17 mit sonstigen körperlichen Gebrechen Scrofulose, Rachitis, Osteomyelitis, Skoliose etc.), 25 mit geistigen Defecten. Die Lähmungen stellten zumeist Residuen spinaler Kinderlähmung, seltener

cerebraler Kinderlähmung und Little'scher Krankheit dar. Bei einem Theil der Kinder wurden auf operativem Wege (Arthrodese, Sehnenplastik und -transplantation) sehr gute functionelle Erfolge erzielt. Verf. regt deshalb eine Theilung der bestehenden Krüppelanstalten in solche ohne Krankenhausbetrieb (eigentliche Krüppelheime) und in grössere Krüppelheilanstalten mit dem ganzen Apparat eines chirurgischen Krankenhauses an.

[1) Barsi, D., Zur Dosologie des Morphiums im Säuglingsalter. Orvosok Lapja. No. 5–6. (Verf. hält die in der Kinderheilkunde gebräuchlichen minimalen Dosen für zu gering und unwirksam, und tritt für grössere Dosen ein.) — 2) Heim, P, Die Mehlernährung bei Säuglingen unter 3 Monaten. Orvosi hetilap. No. 1. (Kleine Mehlgaben hält Verf. für gestattet bei jungen Säuglingen, wenn sie im Gewicht nicht zunehmen und das Auftreten von Seifenstühlen auf ungenügende Fettassimilation hindeuten.) — 3) v. Torday, F., Das Buch der Mütter. (Rathgeber der Säuglings- und Kinderpflege.) **F. v. Torday.**]

II. Specieller Theil.

1. Infectionskrankheiten.

Tuberculose.

1) Barbier, M. H., La cure à l'air des enfants tuberculeux. La tuberculose infant. No. 1. — 2) Derselbe, Note sur la reconstitution du sang chez les enfants tuberculeux du sanatorium de l'hôpital Hérold. Ibidem. No. 3. — 3) Binswanger, E., Ueber die Frequenz der Tuberculose im ersten Lebensjahre. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIII. H. 1–4. — 4) Derselbe, Ueber probatorische Tuberculininjectionen bei Kindern. Ebendas. Bd. XLII. H. 1—4. — 5) Broca, Ueber die Therapie der Bauchtuberculose im Kindesalter. Wien. med. Presse. No. 28. — 6) Ganghofner, F., Ueber die therapeutische Verwendung des Tuberculins im Kindesalter. Jahrb f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 5. — 7) Geipel, P., Ueber Säuglingstuberculose. Zeitschr. f. Hygiene. Bd. LIII. — 8) Grancher, M., La tuberculose ganglio-pulmonaire dans l'école parisienne. Bullet. de l'acad. p. 379. — 9) Neurath, R., Die Behandlung der Bauchfelltuberculose im Kindesalter. Wien. med. Presse. No. 11. — 10) Rabot et Barlatier, Méningite tuberculeuse; tubercules cérébraux et cérébelleux; caverne pulmonaire chez un enfant de 8 mois. Lyon méd. 26. August. — 11) Röder, H., Die Lungentuberculose im schulpflichtigen Alter. Berl. klin. Wochenschr. No. 13. — 12) Salge, B., Ein Beitrag zur Frage der tuberculösen Infection im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. Januar. — 13) Schkarin, A. N., Ueber Agglutination bei Scrofulose. Ibidem. — 14) Schlesinger, E., Der therapeutische und symptomatische Werth der Lumbalpunction bei der tuberculösen Meningitis der Kinder. Berl. klin. Wochenschr. No. 25. — 15) Schlossmann, A., Ueber die Entstehung der Tuberculose im frühen Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIII. H. 1—4. — 16) Squire, J. E., Pulmonary tuberculosis in children. Brit. med. journ. Juli 21. — 17) Villemin, M. P., Traitement chirurgical de la méningite tuberculeuse. La tuberculose infantile. No. 1.

Binswanger (3) fand in der Zeit von Januar 1900 bis Anfang October 1905 im Dresdner Säuglingsheim unter 532 Sectionen von Kindern bis zu 1 Jahr 36 Tuberculosen = 6,8 pCt. Im Alter von 0—3 Monaten standen 277 Kinder mit 6 Tuberculosen = 2,2 pCt., im Alter von 4—6 Monaten 154 mit 13 Tuberculosen = 8,4 pCt., im Alter von 7—12 Monaten 101 Kinder mit 17 Tuberculosen = 16,8 pCt. Nur in 3 von den 36 tuberculösen Leichen war die Tuberculose nicht Todesursache.

Geipel (7) unterzog 27 Fälle von Säuglingstuberculose aus derselben Anstalt — von 294 Sectionen = 9,5 pCt. — sowie 5 Fälle aus andern Krankenhäusern einer überaus sorgfältigen makroskopischen und mikroskopischen Untersuchung, die ausser interessanten Einzelbefunden auch wichtige Thatsachen über die Entstehung und Verbreitung der Erkrankung im Säuglingsalter ergab. Hinsichtlich der anatomischen Befunde in den einzelnen Organen sei auf das Original verwiesen. Im Ganzen konnte G. auf's Neue die grosse Neigung der Säuglingstuberculose zur Generalisation bestätigen, während für eine latente Tuberculose keinerlei Anhaltspunkte vorhanden waren. G. berechnet deshalb die Mortalitätsziffer auf annähernd 100 pCt., d. h. jeder Säugling, in dessen Körper die Tuberculose Fuss gefasst hat, geht an ihr zu Grunde. Untersuchungen an nicht erkrankten Tonsillen tuberculöser Säuglinge, sowie an 12 Tonsillenpaaren nicht tuberculöser Säuglinge, ferner an hyperplastischen Bronchial- und Halslymphdrüsen tuberculöser und nicht tuberculöser Säuglinge liessen in keinem Falle einen frei im gesunden Gewebe liegenden Bacillus auffinden. Als Eingangspforte der Tuberculose kommen nach G. im Wesentlichen die Lungen in Betracht, während die Darm- und Darmdrüsenerkrankung fast stets secundär war. In vielen Fällen liess sich die directe Ansteckung des Säuglings von Seiten der erkrankten Umgebung nachweisen, so dass G. das Sputum der Phthisiker als die Hauptinfectionsquelle für die Säuglingstuberculose ansieht.

Im Gegensatz zu dieser Arbeit hält Schlossmann (15), gestützt auf Untersuchungen von Schmorl und Geipel über Placentartuberculose, die intrauterine Infection für bedeutsam in dem Sinne, dass es zu einer latenten Ansiedlung von Bacillen im Körper des Kindes komme. Die Tuberculinreaction beweist nur das Vorhandensein tuberculöser Herde und ist deshalb bei Kindern aus den ersten Tagen und Wochen mit latenten Bacillen negativ. — Für die grosse Mehrzahl der Fälle nimmt auch Verf. die extrauterine Infection als unzweifelhafte Krankheitsursache an; er lehnt jedoch — in Uebereinstimmung mit Behring — die Inhalationstheorie für das frühe Kindesalter ab und hält die Infection des Säuglings für eine alimentäre in dem Sinne, dass von der oralen bis zur analen Oeffnung des Verdauungscanales jede Stelle gelegentlich die Eintrittspforte für die Bacillen bilden kann. Dabei ist die Milch nicht die eigentliche Infectionsquelle, sondern nur das Vehikel, auf dem die zumeist vom kranken Menschen stammenden Bacillen in den Säuglingsorganismus gelangen.

Grancher (8) theilt die physikalischen Befunde der beginnenden Lungen- resp. Bronchialdrüsentuberculose in drei Stadien: 1. dauernde Veränderung des Athemgeräusches über einer (meist der rechten) Spitze und zwar gewöhnlich im Sinne einer Abschwächung, 2. Hinzutreten von Bronchophonie, 3. leichte Dämpfung. Verlängerte Exspiration und Rasselgeräusche weisen schon auf den Beginn weitergehender, einer erfolgreichen

Behandlung kaum mehr zugänglicher Veränderungen ein. — Unter Zugrundelegung dieser Eintheilung fand G. unter 4226 Knaben und Mädchen aus Pariser Schulen durchschnittlich 15 pCt. Tuberculöse (Minimum: eine Schule mit 11 pCt., Maximum mit 19,5 pCt.). Die meisten Kinder gehörten der ersten der drei oben erwähnten Gruppen an. Offene Tuberculose wurde nur dreimal gefunden; nur diese drei wurden vom Unterricht ausgeschlossen. — Ein Versuch, die Kinder mit geschlossener Tuberculose durch Darreichung von Leberthran und Fleischextract zu behandeln, hatte keinen Erfolg: unter 103 Kindern war nach 2jähriger Behandlung der Zustand 47 mal stationär geblieben, 36 mal gebessert, 20 mal verschlechtert. G. empfiehlt die Unterbringung tuberculöser Kinder in Landfamilien, sowie die Errichtung von Waldschulen.

Nach Röder (11) ergaben die schulärztlichen Untersuchungen in Berlin folgende Formen der Tuberculose: 1. Cavernen, 2. Infiltration der Spitze, 3. Veränderungen in der Fossa suprascapularis oder in einem Unterlappen, 4. Kinder mit Hämoptoe ohne physikalischen Befund, 5. Lymphadenitis colli chronica, Dämpfung in einer Fossa infraclavicularis. Auffällig war das relative Wohlbefinden der erkrankten Kinder. — Als Infectionsquelle kommt in erster Linie die Familie, besonders bei unzureichenden Wohnungsverhältnissen in Betracht.

Salge (12) untersuchte mit Hülfe der Koch'schen Emulsion von Tuberkelbacillenstaub das Blutserum von 80 Kindern (71 im ersten, 9 im zweiten Lebensjahr) auf Agglutination. Von 71 einjährigen Kindern gaben 22 positive Reaction, von 9 zweijährigen 8. Unter den Säuglingen mit negativem Resultat waren 40 unter 1 Monat, während nur 1 (hereditär tuberculös belastetes) Kind aus diesem frühen Lebensabschnitt positive Reaction gab. Ausfall der Agglutinationsprobe und anatomischer Befund zeigten keine Uebereinstimmung: Kinder mit positiver Reaction zeigten keine anatomischen Zeichen von Tuberculose und andererseits hatten Fälle mit anatomisch festgestellter ausgebreiteter Tuberculose in vivo nicht positiv reagirt. Der positive Ausfall der Reaction stellt deshalb dem Verf. nur den „Nachweis der erfolgten Infection mit Tuberkelbacillen und des begonnenen Kampfes gegen diese“ dar.

Schkarin (13) fand nach derselben Methode unter .. Fällen exsudativer Diathese im Sinne Czerny's (= 25 pCt.) mit positiver Reaction, unter 41 Kindern mit Scrophulose 25 (= 62,5 pCt.) mit positiver Reaction. Von 19 Kindern mit klinisch nachweisbarer Tuberculose reagirten 15 (= 78,9 pCt.) positiv. Controluntersuchungen nach der Agglutinationsmethode von Arloing stimmten mit den Befunden nach der Koch'schen Methode überein.

Binswanger (4) erhielt unter 261 Kindern (meist aus dem 1. Lebensjahr) nach Tuberculininjectionen .. mal positive Reaction. 42 Kinder kamen zur Obduction, 16 mit positiver, 26 mit negativer Reaction. Von den ersteren waren alle 16 bei der Section tuberculös, von den letzteren 25 tuberculosefrei und eins tuberculös. Verf. misst deshalb dem positiven Ausfall der Reaction, deren ausschlaggebender Factor die reactive Temperatursteigerung ist, bei Kindern innerhalb der ersten Lebensjahre einen hohen diagnostischen Werth bei.

Ganghofner (6) wandte das Alt-Tuberculin bei 12 Kindern mit verschiedenen Formen der Tuberculose zu therapeutischen Zwecken an. Die Cur begann mit $^1/_{10}$ mg, ging ganz allmählich zu höheren Dosen über und wurde wochen- und monatelang von den Kindern gut vertragen, meist selbst ohne erhebliche Stichreaction. In einzelnen Fällen glaubt Verf. einen günstigen Einfluss der Injectionen auf den Krankheitsverlauf gesehen zu haben, wenn er auch noch kein abschliessendes Urtheil darüber abgeben kann, ob die Tuberculincur die constitutionelle Behandlung zu ersetzen oder in Combination mit dieser die Behandlungsresultate zu verbessern vermag.

Schlesinger (14) glaubt bei der tuberculösen Meningitis durch frühzeitige, systematisch wiederholte Lumbalpunctionen den Ausbruch von Krämpfen sowohl im Beginn wie im Ausgang der Krankheit verhindert zu haben.

Villemin (17) fordert bei der Aussichtslosigkeit der inneren Therapie gegen die tuberculöse Meningitis möglichst frühzeitigen chirurgischen Eingriff, um das Gehirn, ausgiebiger als es die einfache Lumbalpunction vermag, durch Drainage von dem starken Druck der der bacillen- und toxinhaltigen Cerebrospinalflüssigkeit zu entlasten.

Neurath (9) macht verschiedene Einwendungen gegen die unbedingte operative Behandlung der tuberculösen Peritonitis und hebt besonders das Fehlen eines den chirurgischen Statistiken gegenüberzustellenden Vergleichsmaterials hervor.

Broca (5) macht die Indication zur Operation von dem genauen klinischen Studium des Einzelfalles abhängig. Im Allgemeinen soll der Chirurg nur bei speciellen Complicationen (z. B. Ascites neben gleichzeitigen fibrös-käsigen Adhäsionen) eingreifen. Die rein seröse Form heilt oft allein durch locale Behandlung (graue Salbe, grüne Seife, Jodtinctur, Massage), während gegen die fibrös-käsigen Adhäsionen Internisten und Chirurgen in gleicher Weise ziemlich machtlos sind. Nur wenn die interne Behandlung erfolglos geblieben ist und ein befriedigender Zustand der Eingeweide und des Allgemeinbefindens besteht, ist die Operation indicirt.

Barbier (1) berichtet über weitere Resultate der Freiluftbehandlung tuberculöser Kinder im Hospital Herold. Von 121 Kindern mit geschlossener Lungentuberculose wurde bei 106 ein guter, bei 7 ein mittlerer Erfolg erzielt. Von 7 Kranken mit geschlossener Lungentuberculose und Diarrhoen wurde 1 geheilt, 1 gebessert, 2 blieben unverändert, 3 starben. 6 Kranke mit fieberhaften offenen Tuberculosen wurden sämmtlich gebessert, bei 3 die Bacillen zum Schwinden gebracht. Von 14 Kranken mit offener Lungen- und Darmtuberculose starben 11, 3 blieben ungebessert. Von 7 Kranken mit Peritonitis tuberculosa ohne Lungen- und Darmtuberculose wurden 3 gebessert, 3 blieben stationär,

1 starb; von 4 mit gleichzeitiger Darmtuberculose wurden 3 gebessert, 1 starb.

Besonders bachtenswerth ist, wie derselbe Autor (2) mittheilt, die Besserung des Blutbefundes bei den Kindern des Sanatoriums.

[Feldmann, J., Zur Tuberculose des Säuglingsalters. Budapesti Orvosi Ujság. No. 34—35.

Die an dem Leichenmaterial des Budapester staatlichen Kinderasyls gesammelten Daten bestätigen neuerdings, dass die Tuberculose im Säuglingsalter sich am häufigsten in der Lunge und peribronchialen Drüsen localisirt. Die Erkrankungen des Intestinaltractus und der dazu gehörigen Drüsen sind seltener, meistens leichter Natur und wahrscheinlich secundären Ursprungs. In der Aetiologie räumt Verf. der Inhalation einen grösseren Raum ein als der Alimentation.

F. v. Torday.]

Syphilis.

1) Kohl, A., Ein Beitrag zur congenitalen Lungensyphilis. Archiv f. Kinderkrankh. Bd. XLIII. H. 1—4. — 2) Tobler, L., Ueber Lymphocytose der Cerebrospinalflüssigkeit bei congenitaler Syphilis und ihre diagnostische Bedeutung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. H. 1.

Kohl (1) fand bei einem 2 Monate alten an hereditärer Lues gestorbenen Kinde ausser interstitiellen Processen in der Leber und einer typischen Osteochondritis syphilitica isolirte Gummata in der Lunge.

Tobler (2) beobachtete unter 14 Fällen klinisch und anatomisch sicherer oder wahrscheinlicher congenitaler Lues 12 mal eine ausgesprochene Lymphocytose des Liquor cerebrospinalis; 1 mal war das Resultat negativ, 1 mal unsicher. Eine Vermehrung des Eiweissgehalts fand sich 7 mal. Da die positive Zellreaction zuweilen schon zu einer Zeit vorhanden war, wo andere Krankheitszeichen fehlten, so hält Verf. die Untersuchung für diagnostisch verwerthbar. Als Ursache der Lymphocytose kommen vielleicht exsudativ-entzündliche Veränderungen in Frage, wie sie T. durch die mikroskopische Untersuchung in einem Falle nachweisen konnte, der klinisch und grob anatomisch keinerlei Zeichen einer Miterkrankung des centralen Nervensystems bot.

[Rauschburg, P., Infantilismus nach congenitaler Lues. Budapesti Orvosi Ujság Gyermekorvos. No. 1.

Der mitgetheilte Fall bestätigt die Ansicht, dass bei allen Formen des Infantilismus die Thyreoidea eine Rolle spielt. **F. v. Torday.**]

Morbilli.

1) Hellström, Th., Morbilli und Diphtherie. Wiener med. Blätter. No. 24. — 2) Kien, G., Die Masern in Strassburg, speciell an der Kinderklinik daselbst, und die im Laufe der Epidemie von 1903 bis 1904 beobachteten Combinationen von Masern mit Diphtherie und Scharlach. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 2.

Hellström (1) bestätigt auf Grund der Beobachtungen im Epidemie-Krankenhause zu Stockholm die Erfahrung, dass die Masern für Diphtherie prädisponiren, während weder eine Disposition Diphtheriekranker zu nachfolgenden Morbilli zu bestehen noch in Fällen von Morbilli nach Diphtherie die Erkrankung eine besonders schwere zu sein scheint.

Kien (2) liefert auf Grund von 1205 im Verlaufe von 20 Jahren in der Strassburger Klinik beobachteten Masernfällen einen Beitrag zur Epidemiologie, Pathologie und Prognose der Masern. Die Morbidität zeigte in den einzelnen Jahren erhebliche Schwankungen, im letzten Decennium im Ganzen eine Zunahme. Die Durchschnittsmortalität betrug in der Klinik 17,6 pCt. (an Scharlach 10,6 pCt.). In der Stadt Strassburg überstieg die Masernmortalität diejenige des Scharlachs um mehr als die Hälfte. — Interessant ist aus der Casuistik ein Masernfall bei einem Neugeborenen, dessen Mutter kurz vor der Entbindung an Masern erkrankt war. — Die Incubationsdauer der Erkrankung schwankte zwischen 10 und 13 Tagen, das Stadium exanthemat. zwischen 3 und 5 Tagen. Koplik'sche Flecken waren in der Incubationsperiode in 70 pCt. der Fälle vorhanden, im Exanthemstadium am 1. Tage in 69 pCt., am 2. Tage in 41 pCt., am 3. Tage in 1 pCt. Sechsmal kamen Masernrecidive vor. Als Complicationen wurde Pneumonie in 166 Fällen mit 80 pCt. Mortalität, Croup und Mandeldiphtherie in 105 Fällen mit 60 pCt. Mortalität beobachtet. Ausführlich besprochen wird die Combination von Diphtherie und Masern, die bei der grossen Empfänglichkeit der Schleimhäute für den Löfflerbacillus nach Ablauf der Masern nicht selten vorkam. Andrerseits besteht auch in der Eruptionsperiode und den darauffolgenden Tagen des Scharlachs eine Prädisposition für die Mischinfection mit Masern.

Scarlatina.

Spieler, F., Zur familiären Häufung der Scharlachnephritis. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. H. 1.

Spieler stellt aus den Krankengeschichten des Karolinen-Kinderspitals in Wien 83 Familien mit 186 gleichzeitig an Scharlach erkrankten Kindern zusammen. Von diesen blieben 48 Familien mit 103 Kindern vollständig von Nephritis verschont, während in 35 Familien mit 83 scharlachinficirten Kindern 51 Nierenentzündungen vorkamen. Nicht selten wurden mehr als 2 Kinder einer Familie von Scharlachnephritis befallen; zuweilen war ein familiäres Auftreten der Nephritis zu beobachten, obwohl die Epidemie an sich keine besondere Neigung zu postscarlatinöser Nephritis zeigte.

[Palmirski, Ueber den Einfluss des Scharlachserums auf den Verlauf des Scharlachs bei Kindern. Medycyna. No. 51.

Verf. berichtet über die Erfolge der Behandlung mit dem von ihm hergestellten Scharlachserum aus dem Warschauer Kinderspital (Abtheilung des Dr. Malinowski) in der Zeit von Juli 1904 bis October 1906. Es wurden in dieser Zeit 168 Scharlachkranke mit Serum behandelt. Davon entfallen 26 Fälle, deren Tod in den ersten 24 Stunden nach der Injection erfolgt war, wo eine Wirkung des Serums noch nicht anzunehmen ist. Von den übrigen 142 Fällen starben 44, d. h. 30,9 pCt. und zwar starben von den 102 in den ersten 4 Krankheitstagen gespritzten Fällen 29 i. e. 28,4 pCt., von den 40 übrigen 15, d. h. 37,5 pCt.

Zum Vergleiche mit den eben erwähnten Resultaten theilt Verf. die Ergebnisse der vor Juli 1904 mit seinem Serum behandelten Fälle mit, welche entschieden günstiger waren. Damals wurden insgesammt 144 Scharlachfälle mit Serum injicirt. 11 verschieden bereits binnen 24 Stunden nach erfolgter Einspritzung; von den übrigen 133 Fällen starben 20, d. h. 15 pCt. und zwar kamen bei den 94 in den ersten 4 Krankheitstagen behandelten Fällen 3 Todesfälle i. e. 3,19 pCt., bei 39

später zur Behandlung gelangten Fällen 17, d. h. 43,6 pCt. letale Fälle vor.

Die minder günstigen Erfolge bei den seit Juli 1904 behandelten Fällen erklärt Verf. durch den bösartigen Charakter der Epidemie, denn von 100 nicht gespritzten Fällen, welche nach ihrer Intensität den mit Serum behandelten entsprachen, kamen 54 ad exitum. Auch die Complicationen mit echter Diphtherie (bei 23 Fällen, davon 7 Todesfälle) und Masern (10 Fälle, wovon 7 starben) hatten einen ungünstigen Einfluss auf die Mortalität.

Als Serumwirkung ist vor Allem eine, am 2. Tage nach erfolgter Injection, auftretende Besserung des Allgemeinbefindens, Fieberabfall bis über 2° und ein Herabsinken der Pulsfrequenz wahrzunehmen, vorausgesetzt, dass die Injection frühzeitig vorgenommen wurde. Besonders hervorzuheben ist der günstige Einfluss der Behandlung auf die Nieren. Bei den gespritzten Fällen kamen nämlich 2,8 pCt., bei den nicht gespritzten 15,4 pCt. Nierenentzündungen vor. Auf die Entwickelung von Erkrankungen des Mittelohres und der Halsdrüsen übt das Serum offenbar keine Wirkung aus, denn bei Serumbehandlung fand Verf. 11,2 pCt. Otitis media und 14 pCt. Halsdrüsenschwellungen gegen 11,4 pCt. bezw. 9 pCt. bei den nicht mit Serum behandelten Fällen. Serumexantheme theils in Form von Urticaria, theils in Form von Erythema sind bei 15 Fällen = 10,5 pCt. zu verzeichnen.

Quest (Lemberg).]

Tussis convulsiva.

1) Binz, C., Ueber Euchinin und Aristochin gegen Keuchhusten. Berliner klin. Wochenschr. No. 15 und Bullet. thérap. 30. Juni. — 2) Landau, J., Zur Vaporinbehandlung des Keuchhustens. Die Heilkunde. S. 493.

Binz (1) empfiehlt an Stelle des wegen seines bitteren Geschmackes von Kindern oft verweigerten Chinins das Euchinin (Kohlensäure-Aethylester des Chinins) und Aristochin (neutraler Kohlensäureester des Chinins) als — wie er glaubt: durch directe Wirkung auf die Keuchhustenerreger — specifisch wirksame, wenn auch theuere Mittel gegen Keuchhusten. Er giebt von dem geschmacklosen, wasserunlöslichen Pulver so viel Decigramme, wie das Kind Jahre zählt, so viel Centigramme, wie es Monate zählt.

Landau (2) hat das Vaporin, ein Pulver aus Naphthalin, Campher und Eucalyptus, das mit kochendem Wasser verdampft und von den Kindern zweimal täglich eingeathmet wird, in 40 Fällen von Keuchhusten angewendet und glaubt dabei eine Abnahme der Zahl und Intensität der Anfälle, einen milderen und kürzeren Krankheitsverlauf und das Ausbleiben der bekannten Complicationen beobachtet zu haben.

Typhus abdominalis.

1) Brelet, M., La mort subite dans la fièvre typhoide chez l'enfant. Arch. génér. de méd. No. 38. — 2) Pater et Halbron, Considérations cliniques sur la fièvre typhoide chez l'enfant. Ibidem. No. 4.

Die an interessanten casuistischen Einzelheiten reiche Arbeit von Pater und Halbron (2) stützt sich auf 63 während einer Epidemie in Paris beobachtete Fälle von Kindertyphus. Den meisten Fällen ging ein Prodromalstadium von einigen Tagen bis zu 2 Wochen voraus, selten erfolgte der Beginn plötzlich. Sehr häufig war Erbrechen am Anfang, in etwa der Hälfte der Fälle bestanden spontan wie auf Druck Leibschmerzen, in 62 pCt. der Fälle war Meteorismus vorhanden. Gurren in der Ileocöcalgegend erwies sich als unzuverlässiges Symptom. Der Stuhl war in 50 pCt. der Fälle während des Fieberstadiums beständig diarrhoisch, in 16 pCt. anfangs diarrhoisch, später angehalten, in 12,9 pCt. beständig angehalten. — Roseolen fehlten nur in 18,5 pCt. der Fälle; sie traten meist am 7., zuweilen am 6. und 5. Tage, niemals früher, auf und waren im ganzen nur schwach entwickelt; Auftreten und Zahl der Roseolen war ohne prognostischen Werth. Milztumor konnte durch sorgfältige Palpation in 82,5 pCt. der Fälle und zwar meist sehr früh nachgewiesen werden. Pulsdikrotie war ein frühes und sicheres Zeichen. Das Fieber erreichte in 9,5 pCt. nur leichte Grade, in 50,7 pCt. mittlere, in 33,3 pCt. hohe, in 6,3 pCt. hyperthermische Grade. Die Fiebercurve war meist die bekannte: die hohe Continua hielt gewöhnlich nur 3—4 Tage an. Die Entfieberung erfolgte sehr selten kritisch, etwas häufiger in einer Lysis von 3—4 Tagen, meist aber von 8—10 Tagen. Von Complicationen war die häufige Betheiligung der Lungen auffällig: ausser einem echten Pneumotyphus, sowie einer croupösen Pneumonie kamen 6 mal (= 9,5 pCt.) am Anfang des Typhus Bronchopneumonien vor, die sämmtlich in Heilung übergingen. — Meningealsymptome bestanden ausgesprochen nur in einem Falle, das Kernig'sche Symptom war 4 mal nachweisbar. Ziemlich häufig waren Erscheinungen von Herzschwäche, in einem Falle entwickelte sich eine acute Endocarditis. In 4 Fällen kam es zu Darmblutungen — alle 4 heilten, in keinem Falle zur Perforation. — Prognostisch ungünstig waren grüne diarrhoische Stühle (in 11 Fällen beobachtet, davon 1 leichter, 3 schwere mit günstigem, 7 schwere mit letalem Ausgang), vor Allem in Verbindung mit Erbrechen und vorübergehendem Temperaturabfall. Oft folgte dieser Trias von Symptomen der Tod. — Recidive kamen (zuweilen mehrfach) in 17,4 pCt. der Fälle vor und zwar vom 4. bis 15. Tage nach der ersten Entfieberung. Ausserdem kam es oft in der Reconvalescenz — meist im Zusammenhang mit leichten Verdauungsstörungen — zu kleinen Fiebersteigerungen. — Von den 63 Patienten waren 37 Mädchen, 26 Knaben; 41 waren älter als 10 Jahre, 22 jünger. Das jüngste Kind war $1\frac{1}{2}$ Jahre alt. Die Gesammtmortalität betrug 14,5 pCt.; von den 9 gestorbenen Kindern waren 2 jünger als 10 Jahre, 7 älter; 7 waren Mädchen (= 77.7 pCt.), 2 Knaben (= 22,2 pCt.).

Auch Brelet (1) schliesst sich der neuerdings von französischen Autoren fast übereinstimmend geäusserten Meinung an, dass ein Unterschied in der Prognose des Typhus bei Kindern und Erwachsenen nicht bestehe, indem er besonders auf die im Verlaufe der Krankheit vorkommenden plötzlichen Todesfälle hinweist. Von 30 Fällen dieser Art, die er aus der Literatur zusammenstellen konnte, betraf ein kleiner Theil Kinder, die entweder gar keine Krankheitszeichen oder erst einige Stunden zweifelhafte Symptome geboten hatten. In anderen Fällen war die Krankheit schon in vivo als Typhus, meist von hämorrhagischer Form, erkannt

worden und der Tod erfolgte einige Tage nach Beginn der Erkrankung. In der Mehrzahl der Fälle trat das Ende im Verlaufe der 3. Krankheitswoche oder gar in der Reconvalescenz ein, entweder nach vorangegangenen Symptomen von Herzschwäche oder ganz plötzlich. — Die Section ergab in einigen Fällen — besonders bei Säuglingen — Complicationen von seiten der Lungen, in anderen Blutungen der inneren Organe (Darm, Meningen), in wieder anderen Veränderungen des Myocards, zuweilen aber auch keine nachweisbare directe Todesursache.

Gelenkrheumatismus.

1) Mc. Donough, E. J., Rheumatic manifestations in childhood. New York med. journ. Febr. 17. — 2) Herzog, H., Beitrag zur Kenntniss der Pneumokokkenarthritis im ersten Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 4. — 3) Kephallinos, N. A., Ueber acuten Gelenkrheumatismus, Chorea und Endocarditis. Wien. klin. Wochenschr. No. 19.

Mc. Donough (1) rechnet zu den Symptomen der auf Infection mit dem Diplococcus beruhenden Rheumatismen im Kindesalter die sogenannten Wachsthumsschmerzen, welche häufig mit leichtem Fieber, Muskelspasmen, Empfindlichkeit in den Gelenken, Neigung zu Mandelentzündungen, Nasenbluten einhergehen, weiterhin die Chorea, die Endocarditis, pleuritische Schmerzen, Torticollis und schliesslich die kleinen fibrösen Knötchen, welche besonders in der Haut über den Ellenbogen, den Malleoli, dem Patellarrand, den Extensorensehnen der Hände, Finger und Zehen sowie den Processus der Wirbelsäule und Scapula gefunden werden.

Kephallinos (3) fand unter 129 Fällen von acutem Gelenkrheumatismus eine ziemlich gleichmässige Vertheilung auf die Periode vom 5. bis 15. Lebensjahr ohne Unterschied der Geschlechter. In 50,7 pCt. war ein familiäres Vorkommen der Krankheit erkennbar, in 23 pCt. bestand hereditär tuberculöse Belastung. Auffallend viele Fälle kamen im Mai, auffallend wenige im August zur Beobachtung. Die am häufigsten ergriffenen Gelenke waren Sprung- Knie-, Hand- und Ellenbogengelenk. In 70 pCt. der Fälle war eine Betheiligung des Endocards nachweisbar mit einem bemerkenswerthen Unterschied zwischen beiden Geschlechtern: Von 63 Knaben erkrankten nur 28, von 66 Mädchen dagegen 63 an Endocarditis; in ähnlicher Weise fand sich Chorea als Complication der Polyarthritis in 5 pCt. der Fälle bei Knaben, dagegen in mehr als 20 pCt. bei Mädchen.

Herzog (2) theilt 3 Fälle von Pneumokokken-Arthritis bei Kindern aus dem ersten Lebensjahre mit, von denen eins unter den Zeichen multipler Gelenkeiterungen und allgemeiner Sepsis starb, während die beiden anderen durch rechtzeitige Arthrotomie gerettet wurden. Aus einer eingehenden Besprechung der Literatur zieht Verf. den Schluss, dass die Gelenke im frühen Kindesalter infolge der eigenthümlichen Wachsthumsverhältnisse der Knochen für Pneumokokkeninfectionen prädisponirt sind. Fehlt eine Pneumonie als Ausgangspunkt der Infection, so ist an eine Paukenhöhlenerkrankung als Ursache zu denken. Pathognomonische Zeichen sind nach Ansicht des Verf.: Blässe der Haut trotz des Fiebers, das zwischen 38—40° schwankt, Ungestörtheit von Appetit, Verdauung und Schlaf, starke locale Schwellung, Druckempfindlichkeit, Hitze und Spannung, jedoch ohne circumscripte Röthung. Die Prognose ist bei rechtzeitiger Probepunction und Arthrotomie nicht ungünstig.

Diphtherie.

1) Aalbersberg, G., Serumtherapie en Intubage bij Diphtherie. Nederlandsch Tijdschrift voor Geneeskunde. No. 10. — 2) Bernard, P., Epidémie de diphthérie à Corbelin. — 3) Bilek, L., Ein Fall von Rachendiphtherie bei einem 4 wöchigen Säuglinge. Arch. f. Kinderkr. Bd. XLIII. H. 5 u. 6. (Vorübergehende Gaumensegellähmung, beginnende Herzlähmung, Heilung. — 4) Bourget, Ueber die gegenwärtige Diphtheriebehandlung. Therap. Monatsh. Januar. — 5) Cornell, W. S., The present treatment of diphtheria by the medical profession. A report of six hundred cases. New York med. journ. Oct. 27. — 6) Croom, D. H., The therapeutic value of formic acid in diphtheria. Edinb. journ. October. — 7) Fage, A., La diphthérie prolongée. Gaz. des hôp. p. 843. — 8) Fischer, B., Die Bekämpfung der Diphtherie mit Berücksichtigung der bei einer Epidemie in einem Automatenrestaurant gemachten Erfahrungen. Münch. med. Wochenschr. No. 7. — 9) Gindes, E. J., Ein Beitrag zur Erläuterung diverser Fragen aus dem Gebiete der Diphtherie-Serum-Therapie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. H. 1. — 10) Grünwald, L., Zur Entstehung und Verhütung chronischer Diphtherie. Münchn. med. Wochenschrift. (Bericht über einen nicht einwandfreien Fall „chronischer Diphtherie" bei einem 49 jährigen Mann.) — 11) Hecht, A., Zur Opiumbehandlung der Larynxstenose im Kindesalter. Ebendas. S. 1258. — 12) Meckle, J. H., Persistance of bacilli in the throats of convalescent diphtheria patients: a clinical and bacteriological study of three hundred cases. Edinb. journ. p. 510. — 13) Neumann, Herm., Die Diphtherie in meiner Praxis vom 1. Januar 1898 bis zum 31. Dezember 1903. Therap. Monatsh. Mai. — 14) Park, W., and B. Throne, The results of the use of refined diphtheria antitoxin, Gibsons „globulin preparation" in the treatment of diphtheria. Amer. journ. of med. scienc. Vol. CXXXII. No. 5. — 15) Rahn, A., Die Diphtherie-Serumtherapie und ihre Statistik. Therap. Monatsh. Februar. — 16) Rhodes, B. T., Notes on the treatment of diphtheria. Brit. med. journ. Febr. 17. — 17) Rolleston, J. D., Tonsillitis in convalescence from diphtheria. Ibidem. May 19. — 18) Salus, G., Zur Kenntniss der Diphtherie. Münchn. med. Wochenschrift. No. 30. — 19) Scheiber, A., Ein Beitrag zur Prophylaxis bei Diphtherie. Wien. klin. Wochenschrift. No. 44. — 20) Sittler, P., Uebertragung von Diphtherie durch dritte Personen. Münchn. med. Wochenschr. No. 18. — 21) Uffenheimer, A., Der Nachweis des Toxins in dem Blute des Diphtheriekranken. Ebendas. — 22) Zucker, K., Ueber den Effect des Diphtherie-Heilserums bei wiederholter Erkrankung und Injection. Wien. klin. Wochenschrift. No. 44. — 23) Derselbe, Ueber das Auftreten der Diphtherie im letzten Decennium und ihre Sterblichkeitsverhältnisse. Ebendas. — 24) Zuppinger, C., Zur Kenntniss des Intubationstraumas. Jahrb. f. Kinderh. Bd. LXIII. H. 3.

Uffenheimer (21) ist auf Grund ausgedehnter noch nicht veröffentlichter Versuche zu der Ansicht gekommen, dass ein absoluter Unterschied zwischen Diphtherie- und Pseudodiphtheriebacillus nicht besteht. Er versuchte deshalb zur Differentialdiagnose den Nach-

weis von Toxin im Blute des Kranken zu benutzen, indem er die Reaction als positiv ansah, wenn 0,1 bis 0,3 ccm Serum des Kranken bei dem Versuchsthier in 2 mal 24 Stunden das charakteristische Oedem des Unterhautzellgewebes an der Injectionsstelle hervorriefen. Während Versuche mit dem Blute von Gesunden, Reconvalescenten, Masern- und Scharlachkranken stets negativ ausfielen, war die Reaction unter 14 Fällen echter Diphtherie 6 mal sicher positiv, 4 mal sicher negativ, 4 mal wahrscheinlich negativ.

Salus (18) gelang es im Thierversuch nicht, Diphtherieaggressin zu erzeugen. Die Wirkung des Diphtheriebacillus beruht nach ihm nicht sowohl in seiner Vermehrung als in der intensiven Giftwirkung. Das Diphtheriegift ist als ein in den Bacillen vorgebi detes (Endotoxin) anzusehen.

Fage (7) bespricht die Anomalien im Verlaufe der Diphtherie, welche — schon in der Vorserumzeit bekannt — auch bei gespritzten Fällen vorkommen, nämlich 1. das längere Fortbestehen der Membranen im Rachen oder Kehlkopf (prolongirte Diphtherie), 2. das Wiederauftreten der Membranen, 3. das Fortbestehen oder Wiedererscheinen toxischer Symptome und zwar mit oder ohne Fortbestehen resp. Wiederauftreten von Membranen. Nimmt man als durchschnittliche Dauer der Membranen nach Seruminjectionen bei leichter Rachendiphtherie 3—4 Tage, bei leichter Kehlkopfdiphtherie 5 Tage, bei schweren Fällen 6—7 Tage an, so fanden sich in 4 Jahren unter 1232 Diphtherien 102 (= 8 pCt.) mit prolongirtem Verlauf, besonders häufig (13 pCt.) unter den schweren Fällen. Der klinische Verlauf bot gegenüber der einfachen Membranbildung keine Besonderheit. Die wiederholte Membranbildung in Larynx und Trachea war zuweilen Ursache der erschwerten Detubage. Die Ursachen der prolongirten Diphtherie sind verspätete Anwendung des Serums, sowie eine gewisse Disposition des Individuums, weiterhin Masern, Scharlach oder Influenza im Verlaufe der Diphtherie. Die Mortalität betrug bei prolongirten Rachendiphtherien 16 pCt., bei Croupfällen 17 pCt. Die Mortalität der Fälle mit langdauernden toxischen Symptomen betrug 80 pCt. Die Behandlung besteht in wiederholten Seruminjectionen.

Meckle (12) fand, dass in den meisten Fällen von Diphtherie die Bacillen 3 Wochen nach Beginn der Erkrankung aus dem Rachen verschwunden sind; die Entlassung der Patienten aus dem Krankenhause kann nach mindestens zwei aufeinander folgenden negativen Untersuchungen, d. h. ungefähr 3 Wochen nach dem Verschwinden der Membranen, erfolgen. Die Dauer des Bacillenbefundes erwies sich als unabhängig vom Geschlecht des Kranken, von der gegebenen Antitoxinmenge und vom Gebrauch von Antisepticis, scheint dagegen im Sommer, bei älteren Kindern, sowie bei frühzeitig mit Serum behandelten verkürzt zu sein. In den Tonsillen waren die Bacillen am längsten nachweisbar. — Für die Erkennung der Diphtheriebacillen bewährte sich die Neisser-Färbung am besten. Beim Verschwinden der Bacillen wird die lange Form gewöhnlich durch die kurze ersetzt. Der Hofmann'sche Bacillus fand sich bei den mannigfachsten Fällen zu den verschiedensten Zeiten, am häufigsten während der Reconvalescenz. In Fällen mit gleichzeitigem Staphylokokkenbefund persistirten die Diphtheriebacillen am längsten. Streptokokken wurden fast immer kurz vor dem Verschwinden der Diphtheriebacillen gefunden.

Rolleston (17) sah unter 900 Fällen von Diphtherie 64 mal (= 7,1 pCt.) nach 2—3 Wochen Erscheinungen von Angina, in einem Theil der Fälle (30 = 3,3 pCt.) mit gleichzeitigen mehr oder weniger starken Serumexanthemen, Fieberbewegungen, Drüsenschwellungen, so dass Verf. auch die (bald katarrhalische, bald folliculäre) Angina als eine Serumwirkung ansieht. In den übrigen 34 Fällen (= 3,7 pCt.) war die Angina die einzige Krankheitserscheinung.

Im ersten Falle von Sittler (20) hatte ein Kind, das auf der Scharlachstation der Klinik einen Tag lang neben einem diphtheriekranken Kinde gelegen hatte und mit völlig gesunden Rachenorganen entlassen worden war, unmittelbar danach seine Mutter mit Diphtherie inficirt, ohne selbst zu erkranken. Im zweiten Falle war ein wenige Tage altes Brustkind, dessen Mutter einen in der Reconvalescenz nach Diphtherie befindlichen Bruder pflegte, an Diphtherie erkrankt; aus einer Schrunde der mütterlichen Brustwarze konnten Diphtheriebacillen gezüchtet werden.

Scheiber (19) berichtet über eine Schulepidemie in Zipf in Oberösterreich, wo sowohl bei Angehörigen der Erkrankten als bei Kindern, die mit den Erkrankten in keinerlei Berührung gekommen waren, im Rachenschleim Diphtheriebacillen gefunden wurden, ohne dass klinische Erscheinungen bestanden. In keinem der mit Serum immunisirten Fälle kam es zu klinischer Diphtherie. Verf. misst deshalb unter Berücksichtigung der ländlichen Verhältnisse der Isolirung der Kranken sowie der Desinfection der Wohnungen weniger Werth für die Verhütung einer Epidemie bei als der ausgedehnten Präventivimmunisirung. — Fischer (8) betont unter Exemplificirung auf eine unter den Gästen und Angestellten eines Automatenrestaurants ausgebrochene Diphtherieepidemie den Werth frühzeitiger bakteriologischer Untersuchung verdächtiger Fälle für die Erkennung und wirksame Bekämpfung der Diphtherie.

Bernard (2) berichtet über eine schwere Diphtherieepidemie in einem Industriebezirk, die sich auf 118 Personen erstreckte. Am meisten betroffen waren Kinder von 5—10 Jahren, aber auch Erwachsene erkrankten häufig; 28 pCt. der Erkrankten waren älter als 15 Jahre. Die Mortalität betrug 12 pCt., nach Abzug der in den ersten 24 Stunden nach der Seruminjection Gestorbenen nur 6 pCt. Unter den klinischen Erscheinungen ist die Häufigkeit von Lähmungen (25 pCt.), Erythemen und Hämorrhagien erwähnenswerth. Die Lähmungen, welche Kinder viel häufiger betrafen als Erwachsene, waren meistens Gaumensegellähmungen, seltener allgemeine Lähmungen. Die Erytheme sieht Verf. nur in einem kleinen Theil der Fälle als Serumexantheme an, für die meisten Fälle nimmt er echte toxische Erytheme von urticariaähnlichem Charakter an. Nasenbluten erwies sich als ein prognostisch ungünstiges

Zeichen. Die Seruminjectionen bewährten sich prophylaktisch und therapeutisch aufs beste.

Zucker (23) theilt interessante statistische Daten aus Steiermark über das Auftreten und die Mortalität der Diphtherie im letzten Decennium mit. Danach hat die Gesammtletalität in den letzten Jahren ziemlich gleichmässig abgenommen, während die Mortalität der nicht specifisch behandelten Fälle (etwa $^1/_3$ aller Fälle) annähernd dieselbe geblieben ist. Da der Charakter der Diphtherie — nach dem klinischen Material beurtheilt — sich nicht geändert hat, sieht Verf. mit Recht in der Abnahme der Gesammtmortalität eine Wirkung des Serums. Auf die fortdauernde Verringerung der Diphtheriesterblichkeit im Spitale (1906: 3,4 pCt.) sind insbesondere die günstigeren Ergebnisse der physikalischen und operativen Croupbehandlung von Einfluss gewesen.

Rahn (15), der im Allgemeinen für frühzeitige Injection hoher Serumdosen eintritt, räth nur bei Tuberculose und „ausgedehnter Atonie der Bronchialwandungen" zu kleineren Dosen; durch wiederholte Injectionen in der 2. und 3. Krankheitswoche glaubt er sogar Nachkrankheiten (wie Lähmungen, Myocarditis) verhindert zu haben.

Zucker (22) stellt — angeregt durch Thierversuche von Hamburger und Dehne über verminderten Impfschutz bei mehrmaliger Seruminjection — 21 Fälle mit unzweifelhafter zweimaliger und 3 mit dreimaliger Diphtherie und Seruminjection zusammen. Der Zeitraum zwischen den Erkrankungen betrug 1 Monat bis $5^1/_2$ Jahre. Weder war der Typus der zweiten oder dritten Erkrankung im Durchschnitt ein wesentlich leichterer, noch liess sich bei wiederholten Injectionen — abgesehen von der oft um einige Stunden früher erfolgenden Demarcation und Abstossung der Beläge — ein Unterschied der Serumwirkung erkennen.

Park u. Throne (14) gelang es durch Anwendung eines Serums, aus dem nach dem Vorgang von Gibson ein grosser Theil der nicht antitoxischen Globuline sowie das Albumin entfernt war, schwerere Nebenwirkungen (wie ausgedehnte Spritzexantheme, Gelenkaffectionen, Fieber) zu vermeiden. Das Präparat zeigte sich im Thierexperiment wie am Krankenbett dem gewöhnlichen Serum vollständig gleichwerthig.

Neumann (13) bekennt sich zwar in seiner neuesten Publication nicht als unbedingter Gegner des Diphtherieserums — das er übrigens auch in den schwersten Fällen nur in einer Stärke von 1000 Einheiten (!) und darum (selbstverständlich. Ref.) nicht immer mit Erfolg anwandte — doch glaubt er die besten Wirkungen von einer Combination der Serum- und Localtherapie gesehen zu haben. (Was sollen solche Urtheile bei unzureichender Anwendung eines Mittels? Ref.)

Bourget (4) bricht ebenfalls eine Lanze für die locale Behandlung der Diphtherie (Pinselungen mit folgender Lösung: Liq. ferr. sesquichlor., Alumin. crud. pulv., Acid. boric. ana 2,0, Glycerin. 20,0; Gurgeln mit Tinct. Ratanhiae, Tinct. Guajaci ana 50,0, 2 Kaffeelöffel auf 1 Glas warmen Wassers); die Serumtherapie will er, obwohl er ihr einen specifisch heilenden Werth abspricht, nur für schwereren Fälle reservirt wissen.

Rhodes (16) behandelt mit Serum und wendet daneben Borsäurespülungen an. Gegen die postdiphtherischen Lähmungen bewährte sich ihm Strychnin (2 mg) in subcutaner Injection.

Croom (6) empfiehlt die Ameisensäure — je nach dem Alter des Patienten und der Schwere des Falles von Anfang an 0,3—1,25 ccm einer 25proc. Lösung 4mal täglich, 10—14 Tage lang; in den nächsten 14—18 Tagen Rückgang auf 0,3—0,6 ccm — als Prophylacticum und Therapeuticum gegen diphtherische Herzschwäche und Lähmung. Unter dieser Behandlung sank bei gleicher Schwere der behandelten Fälle die Mortalität an Herzschwäche von 8,6 pCt. auf 2 pCt., ein unregelmässiger Puls wurde gewöhnlich nach 3 bis 4 Tagen regelmässig. Die Zahl der Lähmungen ging von 14 pCt. auf 3 pCt. zurück, während die Lähmungen selbst sehr leicht verliefen. Die Albuminurie sank von 30 pCt. auf 10 pCt.

Hecht (11) hat neuerdings wieder gute Erfolge bei der diphtherischen Larynxstenose mit der combinirten Anwendung von Serum und Opium erzielt in Fällen, bei denen die Stenose nicht durch Membranbildung, sondern durch ödematöse Schwellung der Kehlkopfschleimhaut bedingt war.

Zuppinger (24) sieht in seiner sehr sorgfältigen Arbeit über das Intubationstrauma den Wechsel und die Qualität der Stationsärzte, die Indicationsstellung zur Intubation resp. Tracheotomie, sowie das Intubationsinstrumentarium als die Hauptmomente in der Aetiologie der Intubationstraumen an. Im Wiener Kronprinz Rudolf-Kinderspitale, aus dem Verf. berichtet, wird zwar nicht unbedingt primär intubirt, jedoch hauptsächlich nur primär tracheotomirt bei tiefabsteigendem Croup, bei Complication mit Pharynxstenose, Glottisödem, schwerer Bronchitis oder Pneumonie, mit Symptomen von Herzschwäche, ausgebreiteter septischer Rachendiphtherie, schwerer Asphyxie, sowie in allen Fällen, in denen die Einführung des kleinsten zulässigen Tubus auf grosse Schwierigkeiten stiess. Secundär tracheotomirt wird, wenn die primäre Intubation versagt, schwere Bronchitis oder Pneumonie mit Herzschwäche oder die Symptome eines schweren Larynxdecubitus eintreten. In 12 Jahren starben unter 2165 Diphtherien 314 (= 14 pCt.). Die Zahl der Croupkinder betrug 783, darunter waren 399 primär Intubirte mit 283 Heilungen und 116 (= 29 pCt.) Todesfällen, 21 primär Tracheotomirte mit 8 Heilungen und 13 (= 52 pCt.) Todesfällen. 103 secundär Tracheotomirte mit 31 Heilungen und 72 (= 69 pCt.) Todesfällen. Von 523 operirten Kindern (= 66 pCt. aller) wurden also 323 geheilt, 200 (= 38 pCt.) starben. Ausführlich bespricht Verf. die Intubationstraumen, angefangen von Verletzungen im Munde, den Epithelabschürfungen, Schleimhautrissen und Perforationen des Pharynx, den Verletzungen des Sinus pyriformis, der Epiglottis, der Morgagni'schen Taschen und der Stimmbänder bis zu den eigentlichen Druckgeschwüren des Kehlkopfes und der Trachea. Von den 116 nach pr-

märer Intubation gestorbenen Kindern zeigten 27 = 23 pCt. Decubitalgeschwüre; hierzu kommen noch 12 Druckgeschwüre von 103 secundär Tracheotomirten. Casuistische Mittheilungen sind der Arbeit beigefügt.

[v. Gerlóczy, S., Serumtherapeutische Erfolge bei Diphtherie. Bpesti közkórh. évk. 1905.

Unter 494 Kranken sind 90,5 pCt. geheilt, 9,5 pCt. gestorben. Unter 168 stenotischen Kranken wurden 67 intubirt. Die Mortalität zeigt eine 5,2 proc. Besserung zum Jahre 1904, was hauptsächlich die gute Genesung der intubirten Fälle verursachte.

v. Ritoók (Budapest).]

[v. Bókay, J., Die Technik der Tubus-Einführung beim O'Dwyer'schen Verfahren. (Klinischer Vortrag.)

F. v. Torday.]

2. Chronische Constitutionskrankheiten.

Rachitis.

1) Axhausen, Zur Frage der Osteomalacie im Kindesalter. Leuthold-Festschr. S. 526. — 2) Baumann, L., Ein Beitrag zur Kenntniss der Beschaffenheit des Urins bei der Rachitis. Jahrb. f. Kinderh. Bd. LXIV. Ergänzungsh. — 3) Dingwall-Fordyce, A., Rickets in relation to the duration of lactation. Brit. med. journ. April 28. — 4) Fuchs, E., Ein Beitrag zur Casuistik der Mikromelie. — 5) Hansemann, D. von, Ueber Rachitis als Volkskrankheit. Berl. klin. Wochenschr. No. 2. — 6) Lovett, R. W., and E. H. Nichols, Osteogenesis imperfecta. Brit. med. journ. Oct. 3. — 7) Pfister, R., Statistische Beiträge zur Frage nach der Verbreitung und Aetiologie der Rachitis. Virchow's Arch. Bd. CLXXXVI. — 8) Schmorl, G., Ueber Rachitis tarda. Arch. f. klin. Med. Bd. CXXXV.

Dingwall-Fordyce (3) fand unter 200 Kindern im Alter von $^1/_2$—3 Jahren 116 mal (= in 58 pCt. der Fälle) Rachitis. Während die Brustkinder im Ganzen an dieser Zahl nur wenig und zwar meist mit leichten Fällen betheiligt waren, zeigte es sich, dass auch unter ihnen die Rachitis mit der Zahl der vorangegangenen Geburten zunahm, indem unter den erstgeborenen Brustkindern in 25 pCt. der Fälle, unter den zweitgeborenen in 41 pCt., unter den drittgeborenen in 58 pCt., unter den später geborenen sogar in 65 pCt. Rachitis vorkam. Aus diesen Zahlen glaubt der Verf. den Schluss ziehen zu dürfen, dass „vorausgegangene Lactation eine leichte Neigung der späteren Kinder zur Rachitis" zur Folge habe. (!! Ref.)

Baumann (2) konnte bei Rhachitikern niemals einen charakteristischen Geruch des Harns oder die Entleerung eines in ammoniakalischer Gährung befindlichen Harns nachweisen. Der frisch entleerte Urin war (bis auf einen Fall) stets sauer, die Ammoniakausscheidung — nach Reich-Schittenhelm untersucht — nie erhöht.

Pfister (7) legt seinen Beiträgen über die Verbreitung und Aetiologie der Rachitis in Italien die Angaben der Totenscheine zu Grunde. Es ergab sich, dass die Krankheit in allen Theilen des Landes vorkommt, ihre Mortalität jedoch erhebliche örtliche Schwankungen zeigt, ohne dass eine Abhängigkeit der Mortalitätsziffer von der Höhenlage der einzelnen Provinzen zu constatiren wäre. Sind schon diese Resultate bei der anfechtbaren, die Morbidität bei den Lebenden garnicht berücksichtigenden Methodik des Verf.'s nicht einwandsfrei, so gilt das noch mehr von den Schlüssen, die Verf. aus seinen Zahlen für die Aetiologie der Rachitis ziehen zu dürfen glaubt, dass nämlich die Rhachitis mit klimatischen (Jahrestemperatur, Regen-Häufigkeit und -Menge) sowie hygienischen (Bevölkerungsdichte, ungünstige Wohnungsverhältnisse!) Verhältnissen nichts zu thun habe. Die Rachitismortalität ging nicht parallel mit der Malaria- und Lues-Mortalität, wohl aber bis zu einem gewissen Grade mit der Mortalität an Tuberculose.

Hansemann (5) lenkt die Aufmerksamkeit auf die sociale Bedeutung der Rhachitis. Die Krankheit spielt in der Mortalität des kindlichen Alters eine grosse Rolle, indem sie zu gewissen Krankheiten disponirt (Lungenentzündung, Darmkatarrh, Drüsentuberculose, Lungenphthise), bei anderen den Verlauf ungünstig gestaltet (Infectionskrankheiten, besonders Masern, Keuchhusten). Die Ueberlebenden werden vielfach durch Folgezustände der Rachitis (Kyphoskoliose, Genu valgum, Plattfuss) in ihrer Erwerbsfähigkeit und weiterhin in ihrer Militärtauglichkeit mehr oder weniger beeinträchtigt. In ätiologischer Hinsicht lehnt Verf. die Infectionstheorie Edlefsen's ab, sieht auch in unzweckmässiger Ernährung nicht sowohl die Ursache für die Entstehung als für den schwereren Verlauf der Rhachitis. Gestützt auf das Vorkommen der Krankheit bei Thieren in der Gefangenschaft, auf ihr Fehlen bei uncultivirten Rassen, sowie bei den Japanern mit ihrer von der unserigen gänzlich abweichenden Art der Kinderhaltung, führt Verf. die Rachitis auf die Domestication, d. h. die Gewöhnung an eine den ursprünglich physiologischen Einrichtungen nicht entsprechende, vor Allem durch mangelhafte Luftzufuhr und Bewegungsfreiheit charakterisirte Lebensweise zurück. Die Erblichkeit spiele dabei nur im Sinne einer Vererbbarkeit einer gewissen Disposition zur Erkrankung eine Rolle. Eine wirksame Bekämpfung der Rachitis muss daher vor Allem die möglichste Annäherung der Lebensweise Neugeborener an die natürlichen Lebensbedingungen (Luftzufuhr, Bewegungsmöglichkeit, Kleidung) erstreben.

Axhausen (1) berichtet über ein Mädchen, in dessen Familie Fälle von Knochen-Brüchigkeit und -Erweichung vorgekommen sein sollen, und das sich bis zum 3. Lebensjahre normal, insbesondere ohne Zeichen von Rachitis entwickelte. Im 3. Jahre trat eine Fractur des rechten Oberschenkels, später Schmerzhaftigkeit in den Beinen, besonders auf Druck, ein. In den folgenden Jahren erfolgten bei geringfügigen Veranlassungen mehrfach Brüche der oberen und unteren Extremitäten, im Ganzen zwölf. Anfangs heilten die Fracturen in guter Stellung und mit voller Gebrauchsfähigkeit. Später kam es zu erheblichen Erweichungen und Verkrümmungen der Extremitätenknochen, der Wirbelsäule und des Brustkorbes; seit dem 7. Lebensjahre konnte Patientin nicht mehr laufen. Ihr Allgemeinbefinden war während der ganzen Erkrankung nicht gestört. Verdickungen der Epiphysen, sowie Störungen der Dentition bestanden nie. Die Röntgenbilder zeigten neben den Verkrümmungen des Skeletts eine Durchlässigkeit der Knochen für die Strahlen. Nach sorg-

fältiger Besprechung der Literatur glaubt Verf. in seinem Fall einen weiteren Beweis für das Vorkommen echter Osteomalacie bei Kindern sehen zu dürfen, indem er vor Allem dem Fehlen von Epiphysenverdickungen und Dentitionsstörungen einen differentialdiagnostischen Werth gegenüber der Spätrhachitis zuschreibt.

Schmorl (8) fand bei vier an verschiedenen Ursachen gestorbenen Individuen im Alter von 21, 19, 18 und 9 Jahren eine Knochenerkrankung, die bei der makroskopischen Untersuchung durch eine geringe Festigkeit des Knochengewebes, durch eine hauptsächlich an den vorderen Rippenenden gefundene Störung der endochondralen Ossification und (in 3 Fällen) durch geringe Verbiegungen und Verkrümmungen des Skeletts (Kyphoskoliose, Genu valgum) gekennzeichnet war. Mikroskopisch zeigte sich an allen untersuchten Knochen osteoides Gewebe in Gestalt von mehr oder weniger breiten, auf verkalkte Knochensubstanz aufgelagerten Säumen; ferner waren an den endochondral wachsenden Knochenenden Störungen der Ossification vorhanden, indem die präparatorische Verkalkungszone an der Knorpelknochengrenze entweder völlig fehlte oder defect war oder an einer abnormen Stelle gefunden wurde, ferner die Wucherungszone des Knorpels unregelmässig verbreitert und abnorm vascularisirt war. Verf. sieht diese Fälle als Rachitis an, lässt allerdings die Frage offen, ob es sich um eine in der späteren Wachsthumsperiode zum ersten Male aufgetretene Erkrankung oder um ein Recidiv einer in der Jugend durchgemachten Rhachitis handelt.

Lovett und Nichols (6) geben auf Grund sorgfältigen Literaturstudiums eine allgemeine Darstellung des Krankheitsbildes der Osteogenesis imperfecta und berichten über folgenden eigenen Fall: Bei einem hereditär nicht belasteten, leicht und reif geborenen Kinde wurden sofort nach der Geburt Fracturen und Verkrümmungen beider Femora und Tibien festgestellt. In der folgenden Zeit traten, während das Anfangs an der Brust, später mit der Flasche ernährte Kind sich nur langsam entwickelte und häufig an Verdauungsstörungen litt, Fracturen des rechten Humerus, einer Rippe, der rechten Clavicula ein, weiterhin eine Schwellung des rechten Oberarms und des linken Vorderarms, im Ganzen bis zum 5. Lebensmonat 10 Fracturen. Von da ab erfolgten keine neuen Brüche mehr. Im 10. Monat starb das Kind an den Folgen einer Influenza. Die Section ergab an den inneren Organen keinen besonderen makroskopischen oder mikroskopischen Befund. Dagegen fanden sich an den Knochen erhebliche Störungen der endochondralen und periostalen Verknöcherung. Die Kapseln der Knorpelzellen waren verdickt, die Osteoblasten fehlten, die Bildung der Trabekeln hatte durch directe Metaplasie der persistirenden Knorpelzellen in Knochenzellen stattgefunden.

Der Fall von Fuchs (4) betrifft einen 26jährigen Mann — seinem Beruf nach Athlet! — von 127 cm Körperlänge; die Kleinheit der Gestalt ist wesentlich bedingt durch die Kürze der unteren Extremitäten (59 cm gegenüber der normalen Länge von 103 cm); die oberen Extremitäten sind 47 (normal 74) cm lang. An der Verkürzung sind sämmtliche in Betracht kommenden Röhrenknochen in gleicher Weise betheiligt. Schilddrüse normal, Intelligenz herabgesetzt.

Krankheiten des Blutes.

1) Flesch, H. u. A. Schossberger, Zur Frage der Anaemia infantum pseudoleucaemica. Archiv f. Kinderh. Bd. XLIII. H. 5 u. 6. — 2) Freund, G., Zur Kenntniss der Barlow'schen Krankheit (Brustkind). Deutsches Arch. f. klin. Medic. Bd. LXXXVI. — 3) Kohl, A., Klinischer Beitrag zur Kenntniss der Barlow'schen Krankheit. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIII. H. 1—4. — 4) Riese, H., Operation bei Barlow'scher Krankheit. Deutsche med. Wochenschrift. No. 21. — 5) Still, S. F., Infantile scurvy. British med. journ. July 28. — 6) Unruh, Die sogenannte Schulanämie. Deutsche med. Wochenschr. No. 41. — 7) Weill, E., Fausse malade de Barlow; leucémie à forme pseudoscorbutique. Lyon méd. No. 14.

Flesch und Schossberger (1) suchten durch eingehende hämatologische Untersuchungen von Kindern mit Milztumor und Anämie aus verschiedener Ursache die Frage zu entscheiden, ob es berechtigt sei, neben den bekannten Formen von Blutkrankheiten die Anaemia infantum pseudoleucaemica als selbstständiges Krankheitsbild anzusehen. Sie kommen zu dem Schluss, dass die Erkrankung sowohl klinisch (fahle Blässe, höhergradiger Milztumor), wie hämatologisch (Oligocythämie, Oligochromämie, Leukocytose, charakteristische Veränderungen der rothen Blutkörperchen, die im Vergleich zum Alter mässige Lymphocytose) wohl charakterisirt sei.

Der von Weill (7) mitgetheilte Fall betrifft ein 3jähriges Kind, das seit einem Monat ohne bekannte Ursache beständig abmagerte, sehr blass wurde und zu husten begann. Gleichzeitig trat eine schwere, stellenweise zur Gangrän führende Affection des Zahnfleisches und der Schleimhaut des Gaumens auf, so dass an Skorbut gedacht wurde. Die Blutuntersuchung ergab dagegen eine ausgesprochene Leukämie (2000000 rothe Blutkörperchen, 412500 weisse) mit erheblicher Vermehrung der mononucleären Leukocyten (78 pCt. gegen 12 pCt. Lymphocyten, 10 pCt. polynucleäre Leukocyten). Leber und Milz waren erheblich vergrössert.

Freund (2) giebt eine sorgfältige kritische Besprechung eines Falles von Barlow'scher Krankheit bei einem 7 Monate alten, bis 2—3 Tage vor der Erkrankung ausschliesslich an der Brust genährten Kinde, das nach einem Trauma eine flache, handtellergrosse Vorwölbung über dem linken Stirnbein, später eine gelbe Verfärbung des linken Oberlides, Blässe der Haut, sowie Schmerzhaftigkeit der Arme bei Bewegungen zeigte; die eingeleitete Behandlung — Citronensaft, Regelung der Brustmahlzeiten — war zunächst erfolgreich, doch trat nach 8 Tagen eine neue Anschwellung über der rechten Orbita ein. Nach weiteren 8 Tagen stellten sich unter hohem Fieber Krämpfe ein, die eine Lähmung des rechten Armes und Beines hinterliessen, sich in den folgenden Tagen mehrmals wiederholten und schliesslich den Tod des Kindes herbeiführten.

Die Section wurde nicht gestattet. Verf. nimmt eine Pachymeningitis haemorrhagica an.

Kohl (3) theilt 3 Fälle von Barlow'scher Krankheit mit, von denen der dritte insofern bemerkenswerth ist, als das betreffende Kind monatelang zuvor mit Buttermilch und Sahnezusatz ernährt worden war. Die Symptomatologie der Fälle bot nichts Besonderes. In zwei von den drei Fällen fehlten alle Zeichen von Rachitis.

Still (5) giebt eine genaue Beschreibung der Barlow'schen Krankheit, die nach seiner Meinung mit der Rachitis nichts zu thun hat und als infantiler Scorbut anzusehen ist. Aetiologisch spielt weniger das lange Kochen der Milch, als der Gebrauch conservirter Präparate eine Rolle.

Riese (4) berichtet über einen schweren Fall von Barlow'scher Krankheit, der zunächst als acute Osteomyelitis aufgefasst, schliesslich aber richtig als Barlow'sche Krankheit erkannt worden war; trotzdem wurde zu einem operativen Eingriff (Incision, Entleerung der Blutmassen, Tamponade) geschritten; das Kind genas. Auf Grund dieses Falles glaubt Verf. die Operation bei ganz schweren Fällen mit ausgedehnten Hämatomen empfehlen zu dürfen.

Unruh (6) weist darauf hin, dass unter den Schulkindern, welche die Zeichen allgemeiner Anämie darbieten, 1. lediglich anämische bzw. chlorotische, 2. solche mit Zeichen einer Myocarditis (zuweilen nach leichten Infectionen, z. B. Anginen), 3. solche mit Hypoplasie des Herzens im Zusammenhang mit Wachsthumsstörungen, 4. solche mit irgend einer Form der Albuminurie zu sein pflegen. Eine Befreiung vom Schulunterricht hat principiell nur bei den Kindern mit Myocarditis stattzufinden, während bei den übrigen Fällen individuell (besonders hinsichtlich der Turnübungen und der sportlichen Bethätigung) zu verfahren ist.

3. Krankheiten des Nervensystems.

1) Anton, G., Ueber Formen und Ursache des Infantilismus. Münch. med. Wochenschr. No. 30. — 2) Argutinsky, P., Ein Beitrag zur Kenntniss des congenitalen Myxödems und der Skeletwachsthumsverhältnisse bei demselben. Berl. klin. Wochenschr. No. 37 u. 38. — 3) Bernheim-Karrer, Ueber zwei atypische Myxödemfälle. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. H. 1. (Fall 1: Mischform von Mongolismus und Myxödem; Fall 2: von Myxödem und Rhachitis.) — 4) Bouchaud, Hémiplégie cérébrale infantile. Réflexes abolis aux membres inférieurs, peu prononcés aux membres supérieurs. Arch. génér. de méd. No. 20. — 5) Brommer, G., Ein Fall von infantiler Pseudobulbärparalyse. Inaug.-Diss. Erlangen. — 6) Fischl, R., Ueber Hysterie bei Kindern. Prager med. Wochenschrift. No. 51. — 7) Fowler, J. S., A case of infantile myxoedema; anomalous result of treatment. Edinb. journ. Novemb. — 8) Hartogh, J. de, Morbus Basedowii bij een elfjarig meisje. Weekblad. No. 22. — 9) Hoffa, A., Die spastischen Lähmungen der Kinder und ihre Behandlung. Deutsche med. Wochenschr. No. 18 u. 19. — 10) Sachs, A., Muskeltransplantation bei Behandlung der Kinderlähmung. Ebendas. No. 37. — 11) Schlesinger, A., Ein Fall von doppelseitiger umschriebener Gesichtsatrophie. Arch. f. Kinderheilkunde. Bd. XLII. H. 5 u. 6. — 12) Stadelmann, H., Cerebrale Kinderlähmung und Epilepsie. Wien. med. Wochenschrift. No. 45. — 13) Stoeltzner, W., Die Kinder-Tetanie (Spasmophilie) als Calciumvergiftung. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 6. — 14) Redlich, E., Demonstration eines Falles von Gigantismus infantilis. Wien. klin. Wochenschr. No. 14. — 15) Robbins, F., A peculiar case of infantile palsy of spinal origin. New York med. journ. March 10. — 16) Weyl, B., Klinische und anatomische Befunde bei acuter nicht eitriger Encephalitis eines Kindes. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. LXIII. H. 2. — 17) Wichern, H., Ueber zwei Fälle von cerebraler Hemiplegie im Kindesalter. Münch. med. Wochenschr. No. 31.

Anton (1) theilt den Infantilismus, die krankhafte Fortdauer der Merkmale der Kindheit und Adolescenz bis ins Lebensalter der vollen Reife, in eine generelle und eine partielle Form ein. Zum generellen Infantilismus rechnet er 1. Infantilismus mit Myxödem und mit Cretinismus; 2. Mongolismus; 3. Infantilismus durch Fehlen oder Verkleinerung des Genitales; 4. Infantilismus mit primärer Erkrankung visceraler Drüsen, insbesondere Nebennieren, Thymus, Bauchspeicheldrüsen; 5. Infant. dystrophicus, d. h. bei Gefässaplasie, primärer Gehirnerkrankung, congenitaler Lues, Alkoholismus, frühzeitig erworbenen Erkrankungen wie Tuberculose, Chlorose, Herzfehler, Pellagra etc., sowie durch mangelhafte hygienische und diätetische Verhältnisse. Zum partiellen Infantilismus gehört 1. die Verkleinerung der Sexualorgane; 2. Mangel im Gebiete des cardiovasculären Systems; 3. Infantilbleiben der Stimme und der stimmbildenden Organe; 4. ausbleibender Haarwuchs (Bart, Pubes); 5. reiner Infant. psychicus.

Redlich (14) demonstrirte einen 31 jährigen, 182,5 cm grossen Mann mit ausgesprochener Imbecillitas, infantilem Zustand des Genitales und Fehlen der secundären Geschlechtscharaktere. Durch das Röntgenbild wurde ein mehr oder minder vollständiges Offenbleiben der Epiphysenfugen an den Extremitäten sowie ein dystrophischer, durch weitmaschige Spongiosa ausgezeichneter Zustand der langen Röhrenknochen festgestellt.

Argutinsky (2) berichtet über einen 8 Jahre alten Knaben mit stark zurückgebliebenem Wachsthum, eingefallener platter Nasenwurzel, blasser, trockener Haut, gestörter Haarentwickelung, Anhydrosis, Cyanose der Extremitäten, niedriger Körpertemperatur, ständiger Pulsverlangsamung, aufgetriebenem Bauch, tiefstehendem Nabel und hartnäckiger Obstipation. Die Intelligenz des Kindes war leidlich entwickelt, nur fiel, besonders in seinen Bewegungen, das Fehlen der kindlichen Lebhaftigkeit auf. Das Röntgenbild ergab eine Hemmung der Knochenbildung am wenigsten an den knöchernen Rippen, mehr an den langen Knochen der Extremitäten und an der Wirbelsäule, noch mehr an den knorpeligen Epiphysen der langen Knochen, am meisten an den knorpeligen kurzen Knochen des Carpus und Tarsus; es hatten also diejenigen Skeletabschnitte die geringste Hemmung erlitten, die normaler Weise das intensivste Wachsthum aufweisen.

Bei dem Falle von Fowler (7) trat vom 3. Lebensjahre ab neben einigen anderen somatischen Zeichen ein

Stillstand im Wachsthum ein, während die geistige Entwickelung zwar zurückblieb, doch nicht völlig aufhörte. Eine 18 Monate lang fortgesetzte Schilddrüsenbehandlung blieb erfolglos, erst mit dem Beginn der Pubertät erfolgte eine erheblichere Zunahme des Wachsthums.

Schlesinger (11) konnte bei einem 10jährigen Mädchen einige Monate nach Morbillen einen doppelseitigen umschriebenen Gesichtsschwund, ohne Zeichen von Trigeminusneuralgie, bei erhaltener elektrischer Erregbarkeit der Nerven und Muskeln feststellen. Gleichzeitig bestehende Enge einer Lidspalte und Pupille schien auf eine Betheiligung des Sympathicus hinzudeuten.

Brommer (5) stellt 16 Fälle von infantiler Pseudobulbärparalyse aus der Literatur zusammen und berichtet über einen eigenen Fall, in dem ein bis dahin normal entwickeltes Kind im Alter von 2 Jahren plötzlich fieberhaft erkrankte und nach Ablauf der mit Krämpfen verbundenen Fieberperiode folgende Symptome darbot: Lähmung der Zungen- und Pharynxmusculatur mit Erschwerung der willkürlichen, Erhaltensein der reflectorischen Bewegungen, ferner Dysarthrie und Dysphagie, Salivation und leichte spastische Lähmung der unteren Extremitäten; dabei nirgends Atrophie und Entartungsreaction. Ein Bruder des Pat. soll an derselben Krankheit zu Grunde gegangen sein. Verf. ist der Meinung, dass der Symptomencomplex der infantilen Pseudobulbärparalyse eine einheitliche ätiologische Deutung bisher nicht zulässt, vielmehr als das Ergebniss verschiedenster Erkrankungen (Encephalitis, intrauterines oder Geburtstrauma) aufzufassen ist.

Der erste Fall von Wichern (17) betrifft einen $2^{1}/_{2}$jährigen Knaben, der am 15. Tage einer nach Seruminjection günstig verlaufenen Diphtherie plötzlich eine Parese der rechten Körperhälfte zeigte und nach einigen Stunden unter den Erscheinungen der Herzlähmung starb. Die Section ergab einen frischen Embolus in der linken Arteria fossae Sylvii, wahrscheinlich ausgehend von einem Thrombus im linken Herzohr. Im zweiten Falle erkrankte ein 5jähriges Mädchen im Initialstadium des Keuchhustens unter mehrfachen Convulsionen mit Bewusstlosigkeit an einer Parese der rechten Körperhälfte. Das Bewusstsein kehrte langsam wieder, nur eine starke Apathie blieb lange zurück. Ganz allmählich wich auch diese, während sich an den rechtsseitigen Extremitäten die typische Haltung der cerebralen Kinderlähmung ausbildete. Die Sprache des Kindes war lallend. Bei der Entlassung des Kindes — $3^{1}/_{2}$ Monate nach Beginn der Erkrankung — bestand nur noch eine leichte spastische Parese der Extremitäten und nach einem Jahre hatte sich auch diese fast völlig zurückgebildet.

Bouchaud (4) fand bei einem 10 Jahre alten Knaben eine angeblich seit 3 Jahren bestehende völlige Lähmung und Atrophie des linken Armes, eine leichte Parese des linken Beines, dabei erhaltene elektrische Reaction sämmtlicher Muskeln, dauerndes Fehlen beider Patellarreflexe, der Achillessehnenreflexe, der Hautreflexe beider Beine, ferner Fehlen der Sehnenreflexe am rechten Arme, starke Herabsetzung derselben am linken Arm.

Weyl (16) berichtet über folgenden Fall: Ein $5^{1}/_{2}$jähriger Knabe, bei dem den Eltern seit etwa drei Wochen ein zeitweiliges Schielen aufgefallen war, erkrankte mit Kopfschmerzen, Erbrechen, kurzdauerden Ohnmachtsanfällen und etwas Husten; nach 3 Tagen traten Bewusstlosigkeit und Krämpfe ein. Es bestand Nackensteifigkeit, sowie eine Starre der gesammten Körpermusculatur. An demselben Tage erfolgte der Tod. Die Section ergab keinen auffälligen Organbefund, insbesondere keine makroskopischen Veränderungen an dem Gehirn und seinen Häuten. Dagegen zeigte die mikroskopische Untersuchung des Gehirns eine ausgesprochene nicht eitrige Encephalitis: stellenweise Infiltration der weichen Hirnhäute, um die Gefässe herum regellos vertheilte Herde von Lymphocyten und Plasmazellen, Infiltration und Verdickung der Gefässwände, Gefässsprossbildung, Zelltheilungen, Degenerationserscheinungen an den Ganglienzellen.

Stadelmann (12) hält es — in Anlehnung an die Ansicht Marie's über den ätiologischen Zusammenhang von cerebraler Kinderlähmung und Epilepsie — vom Standpunkt der Energetik aus für wohl denkbar, dass beide in ihren Symptomen zwar verschiedene, doch ähnliche Krankheiten insofern eines Ursprunges sind, als ihnen „eine constitutionelle Anomalie im Umsatz der chemischen und physikalischen Kräfte des Organismus“ zu Grunde liege. Eine Stütze für diese Anschauung sucht er darin, dass er in einem Falle von Krämpfen nach cerebraler Kinderlähmung ein Verhalten der Harnsäureausscheidung beobachtete, wie er es auf Grund langjähriger Untersuchungen als charakteristisch für Epilepsie ansehen zu dürfen glaubt, nämlich eine Abnahme der Harnsäure im Harn vor dem Anfall, eine Zunahme nach dem Anfall.

Hoffa (9) fasst die cerebrale Hemiplegie als einen Symptomencomplex auf, dem stets eine vasculäre Entstehung zu Grunde liege. In diesem Sinne wirken hereditäre Lues, Circulationsstörungen im Fötus, acutentzündliche Gefässerkrankungen (Encephalitis, Meningitis), Hämorrhagie, Embolie, Thrombose. Pränatale Schädigungen äussern ihre Wirkung oft erst nach dem Hinzutreten von Geburtsstörungen und extrauterinen Schädlichkeiten. Auch die „Little'schen Momente“ (Frühgeburt und schwere Geburt, besonders durch Zange) kommen ätiologisch in Frage. Die acuten Infectionskrankheiten spielen nur die Rolle eines auslösenden Momentes in dem schon vorher geschädigten Gehirn, besonders im Bezirk der Art. cerebr. media. Die chirurgisch-orthopädische Behandlung hat ausser den guten kosmetischen und functionellen Resultaten oft noch den Vortheil, dass sie krampflösend wirkt und das Auftreten der posthemiplegischen Chorea hemmt.

Sachs (10) konnte bei einem 6 Jahre alten Mädchen, das im Anschluss an eine Kinderlähmung eine Schwäche im rechten Arm sowie eine völlige Lähmung des Musc. deltoides zurückbehalten hatte, durch Ueberpflanzung des Musc. pectoralis major den Functionsausfall fast völlig beseitigen.

Stoeltzner (13) konnte bei einem Theil spasmophiler Kinder, bei denen nach Entziehen von Kuhmilch

ie Erregbarkeit prompt bis zur Norm absank, durch ugabe von Kalk eine Verschlimmerung der Krankheitsrscheinungen hervorrufen, während andere Aschen vielich ohne Einfluss auf die Erregbarkeit gegeben werden onnten. Er glaubt deshalb, dass der Kindertetanie ne besonders durch den höheren Kalkgehalt der Kuhilch bedingte Calciumvergiftung zu Grunde liege.

Fischl (6) betont, dass der monosymptomatische harakter der Hysterie bei Kindern nur deswegen so t ausgeprägt ist, weil sie für die Prüfung der interllären Zeichen nicht hinreichend geistig entwickelt sind. ei genügender Sorgfalt lassen sich auch bei Kindern nästhesie und concentrische Gesichtsfeldeinengung ststellen; häufig ist das vasomotorische Nachröthen, eigerung der Sehnenreflexe, Facialisphänomen, Zittern r Augenlider bei leichtem Lidschluss, besonders chakteristisch der „schauspielerische Zug" im Wesen der sterischen Kinder.

[Grósz, J., Ueber die Sachs'sche familiäre Idiotie. vosi Hetilap. No. 1. (Casuistik.) v. Torday.]

4. Krankheiten der Respirationsorgane.

1) Apert, M., Die Diagnose der eitrigen Pleuritis im Kinde. Wiener med. Presse. No. 44. — Ashby, H., Pneumococcal infection during early life. it. med. journ. Octob. 13. — 3) Kephallinos, A., Ueber das Westphal'sche Phänomen bei croupöser eumonie der Kinder. Münchener med. Wochenschr. . 30. — 4) Rehn, L., Die Thymusstenose und der ymustod. Archiv f. klin. Chir. Bd. LXXX. H. 2. — Riviere, Cl., Pulmonary fibrosis in childhood. Barth. hosp. rep. Vol. XLI. p. 123. — 6) Scheier, M., ber den Blutbefund bei Kindern mit Wucherungen s Nasenrachenraumes. Zeitschr. f. klin. Med. Bd. LVIII. 3 u. 4. — 7) Szontagh, F. von, Beiträge zur nntniss der Lungenentzündungen mit intermittirendem eberverlauf. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. H. 1. 8) Theodor, F., Larynx- und Trachealstenosen, t besonderer Berücksichtigung eines durch Thymusstirpation geheilten Falles. Ebendas. Bd. LXIII. 5. — 9) Variot, M. G., Végétations adénoides du urrisson, laryngite aigue spasmodique, maladie de Roger. Gaz. des hôp. No. 18. (Klinische Vorlesung er je einen Fall von adenoiden Vegetationen beim ugling, acuter, nicht diphtherischer Laryngitis und ptumdefect ohne Pulmonalstenose und ohne Cyanose).

Scheier (6) fand bei Kindern mit hypertrophischer arynxtonsille, die zu erheblicheren Störungen (z. B. der senathmung, des Hörvermögens) geführt hatte, gegener gleichalterigen gesunden Kindern eine Herabsetzung s Hämoglobingehaltes (auf durchschnittlich 66,2 pCt.), e Vermehrung der weissen Blutkörperchen, besonders r kleinen und grossen Lymphocyten, während die hl der rothen Blutkörperchen sowie das specifische wicht des Blutes keine Abweichungen von der Norm rbot. Einige Zeit nach Entfernung der adenoiden ucherungen war der Hb-Gehalt zur normalen Höhe),1 pC.) gestiegen und die weissen Blutkörperchen, besondere die Lymphocyten, hatten sich in fast allen llen vermindert.

Rehn (4) kommt auf Grund seiner Beobachtungen er die Lage der Thymus zu dem Schluss, dass eine perplastische Drüse einen Druck auf die im medianalen Raum liegenden Gebilde auszuüben vermag, in erster Linie auf die Luftwege, seltener auf Herz und Gefässe. Die Tracheo-Bronchostenosis thymica hält er für eine klinisch und autoptisch sicher gestellte, durchaus nicht seltene Erkrankung, die je nach dem Grade der Stenose Erscheinungen von leichtem Einsinken des Jugulum bis zu schwersten Dyspnoeanfällen machen kann, zuweilen spontan heilt, zuweilen aber auch plötzlich zum Tode führt. Er berichtet über einen durch Operation geheilten Fall und hält dieselbe für indicirt, wenn suffocatorische Anfälle eintreten. Genügt die Ectopexie der Drüse nicht, so muss sie nach Einschneiden der Kapsel mehr oder weniger ausgeschält werden. Eine Narkose ist zu dem relativ ungefährlichen, technisch leicht auszuführenden Eingriff weder wünschenswerth noch erforderlich.

Theodor (8) bespricht die verschiedenen Ursachen der Larynx- und Trachealstenosen und theilt die Krankengeschichte eines 2 Jahre alten Mädchens mit, das vor 4 Monaten mit Heiserkeit und einer von Woche zu Woche zunehmenden Dyspnoe mit inspiratorischen Einziehungen und hörbarem Stridor erkrankte. Da alle andern Ursachen einer Stenose, insbesondere Larynxpapillome, ausgeschlossen werden konnten und die 8 Tage lang täglich vorgenommene Intubation ohne Erfolg blieb, wurde eine Hyperplasie der Thymus vermuthet und zur Operation geschritten, welche die Diagnose bestätigte. Nach Entfernung der Thymus kam die von vorn nach hinten deutlich fühlbar bis zur Bifurcation abgeplattete Trachea zum Vorschein. Das Kind erholte sich rasch, die Wunde heilte per primam; die Dyspnoe ist bisher nicht wiedergekehrt.

Kephallinos (3) konnte unter 65 sicheren Fällen croupöser Pneumonie bei Kindern im Alter von 4 bis 14 Jahren 27 mal (= 41,5 pCt.) den Patellarsehnenreflex nicht auslösen; dreimal war der Reflex stark herabgesetzt, 2 mal fehlte er rechts. In allen Fällen kehrte der Reflex im Verlaufe der Pneumonie, zumeist nach der Krise, wieder. Verf. hält deshalb in Uebereinstimmung mit den s. Zt. von Pfaundler gemachten Angaben das Fehlen oder die Herabsetzung des P.-R. für ein die croupöse Pneumonie in ihren Anfangsstadien sehr häufig begleitendes und im positiven Falle neben andern Indizien im hohen Grade verwerthbares diagnostisches Kriterium.

Szontagh (7) theilt 3 Fälle von Lungenerkrankung mit intermittirendem Fieberlauf mit, von denen einer bei der Section eine eiterige Bronchopneumonie, ein zweiter pyämische Metastasen in Lungen und Pleuren aufwies, während in einem dritten in Heilung übergegangenen Fall (secundäre Tracheotomie nach Intubation wegen Kehlkopfdiphtherie; postoperative Phlegmone) der Zusammenhang des Fiebers mit der Lungenerkrankung zweifelhaft erscheint.

Der Bericht von Riviere (5) über fibröse Lungenveränderungen und Bronchiektasenbildung bei Kindern bezieht sich auf 40 Fälle. Aetiologisch kommen vor Allem wiederholte Bronchitis und Bronchopneumonie — besonders nach Keuchhusten und Masern —, seltener lobäre Pneumonie in Frage. In 2 Fällen nimmt Verf. eine congenitale Atelektase an. Der Beginn der Er-

krankung fiel in 5 Fällen ins 1. Lebensjahr, in 9 ins 2.—3., in 9 ins 3.—5., in 7 ins 5.—10., in 2 ins 10.—15. — Die anatomische Untersuchung dieser Fälle ergab, dass die afficirten Theile der Lungen mehr oder weniger luftleer und derb-elastisch waren, durchzogen von sackartig erweiterten Bronchien. Mikroskopisch findet sich in den Anfangsstadien Infiltration der Alveolarwände mit Fibroblasten, später Bindegewebsbildung, in den erweiterten Bronchien mehrschichtiges cubisches Epithel. — Betheiligt war von der rechten Lunge: 2 mal die Spitze, 5 mal die Basis, 5 mal die ganze rechte Lunge; von der linken Lunge: 1 mal die Spitze, 6 mal die Basis, 16 mal die ganze linke Lunge. Differentialdiagnostisch kommen für die Bronchiektasen der Spitze die Phthise, für die der Basis Empyem in Frage. Die Prognose ist abhängig von der Lage und Ausdehnung der Veränderung, vom Alter und Allgemeinzustand des Patienten und jedenfalls durch die Neigung des Bronchiektaseninhaltes zu Secundärinfectionen mit anschliessenden Abscessen, Gangrän, Pneumonie und Empyem nicht leicht zu stellen. — Die Behandlung der acuten Anfälle (Bronchitis, Pneumonie) erfolgt in bekannter Weise; im anfallsfreien Stadium hat sich neben Leberthran mit Eisen oder Malzextract, Kreosot und vor Allem Thiocol bewährt. Bei starker Secretion wäre ein Versuch mit Kreosotinhalationen zu machen.

Ashby (2) bespricht im Sinne einer Pneumokokken-Allgemeinerkrankung mit verschiedener Localisation die Pneumonie, die Pneumokokkenperitonitis, -Meningitis u. s. w.

Apert (1) hebt hervor, dass bei der Diagnose des Empyems Auscultation und Palpation leicht zu Irrthümern führen, während sorgfältige Percussion meist die richtige Diagnose stellen lässt.

5. Krankheiten des Herzens und der grossen Gefässe.

1) Audry, J., Rétrécissement de l'isthme de l'aorte. Lyon. méd. No. 4. — 2) Kühne, M., Ueber zwei Fälle von congenitaler Atresie des Ostium venosum dextrum. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 2. — 3) Langdon-Brown, W., On cardiac dropsy in children. St. Barth. hosp. rep. Vol. XLI. p. 115.

Audry (1) berichtet über folgenden Fall: Ein neugeborenes Kind zeigte eine beschleunigte, unregelmässige, zuweilen ziehende Athmung. Links unterhalb der Clavicula, sowie im oberen Theil der Achselhöhle bestand eine in die Herzdämpfung übergehende Dämpfung. Die Herztöne waren rein. Lungen und Bauchorgane ohne Besonderheit. Unter zunehmender Dyspnoe und Schwäche starb das Kind am 21. Lebenstage. Die Section ergab ausgedehnte Defecte im Septum atriorum und ventriculorum, eine erhebliche, schliesslich nur für eine Sonde passirbare Verengerung des Anfangstheiles der Aorta bis unterhalb des Abganges der linken Subclavia, eine sehr weite Pulmonalarterie, die sich durch den offenen Ductus Botalli direct in den nicht mehr verengten Theil der Aorta fortsetzte. Die Wand des rechten Ventrikels war stark hypertrophisch.

Kühne (2) fand bei 2 im Alter von 13 bezw. 9 Monaten verstorbenen Kindern einen Verschluss des rechten Ostium atrioventriculare, eine übermässige Entwickelung des rechten Vorhofes, offenes Foramen ovale und Schwund oder Nichtentwickelung des Vorhofseptums. Der rechte Ventrikel war rudimentär und communicirte mittels einer Lücke im Septum interventriculare mit dem linken Ventrikel. Die Diagnose dieses seltenen Herzfehlers ist in vivo kaum zu stellen: Hochgradige Cyanose, Stickanfälle, Oedeme von Geburt an sprechen für eine Atresie der Tricuspidalis, wenn über dem Sternum nach der Basis und Spitze ein an Intensität abnehmendes lautes systolisches Geräusch zu hören und das Herz nach links vergrössert ist. Vergrösserung des Herzens nach rechts schliesst den Herzfehler nicht aus.

Langdon-Brown (3) betont unter Mittheilung von 4 Fällen verschiedener Herzerkrankung (alte Endocarditis, acute Endocarditis, Pericarditis bei Bronchopneumonie) die schlechte Prognose plötzlich entstehender Gesichtsödeme bei herzkranken Kindern. Einer der Fälle, der mit Adrenalin behandelt war, zeigte in Lunge, Leber und Nieren mikroskopisch wahrnehmbare Veränderungen, die nach Ansicht des Verf.'s möglicherweise auf das Adrenalin zu beziehen sind.

6. Krankheiten der Verdauungsorgane.

1) Bloch, C. E., Untersuchungen über die Pädatrophie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 4. — 2) Henrard, E., Neuf cas d'extraction de corps étrangers de l'oesophage chez l'enfant. Brüssel. — 3) Imerwol, V., Ueber das urämische Magengeschwür im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIII. H. 5—6. — 4) Leisewitz, Th., Therapie bei den Magen- und Darmerkrankungen im Säuglingsalter, mit besonderer Berücksichtigung der Dr. Theinhardt'schen löslichen Kindernahrung. Ebendas. Bd. XLII. H. 5 u. 6. — 5) Lesage, A., Le spasme intestinal chez le nourrisson. Arch. gén. LXXXIII. année. T. I. — 6) Mettenheimer, H., Erfahrungen bei Mastdarmpolypen im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilkunde. Bd. LXIII. H. 2. — 7) Morgan, R., Upon the bakteriology of the summer diarrhoea of infants. Brit. med. journ. 21. April. — 8) Morichan-Beauchant, A., Pathogénie des vomissements à rechutes avec acétonémie chez les enfants. Gaz. des hôp. No. 47. — 9) Morse, J. L. and F. T. Murphy, Two cases of cirrhosis of the liver in infancy in connection with congenital obstruction of the bile ducts. Boston. med. journ. 24. Januar. — 10) Plant, M., Klinische und anatomische Beobachtungen über einen Fall von primärem Lebercarcinom im Kindesalter. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIII. H. 1—4. (Adenocarcinom der Leber bei einem 14 Mon. alten Kinde mit Metastasen in den Portaldrüsen und Lungen). — 11) Rocher, L., De l'appendicite infantile à forme pelvienne et ilio-pelvienne. Arch. gén. de méd. No. 10. — 12) Schitomirsky, J., Beitrag zur Behandlung der Pylorusverengerung im Säuglingsalter durch künstliche Ernährung. Inaug.-Diss. Berlin. — 13) Schossberger, A., Beitrag zur Kenntniss des „Produzione sottolinguale". Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLII. H. 5—6. — 14) Sittler, P., Hefetherapie der Gastroenteritis im Kindesalter. Münch. med. Wochenschrift. No. 36. — 15) Smith, E., Food fever in children. Brit. med. journ. 10. Febr. — 16) Sochla, K., Ueber neue Symptome der Affectionen der Mastdarmschleimhaut, besonders über Fissurae ani mit Symptomen einer Coxitis. Jahrb.

f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 2. — 17) Symes, W. L., Marasmus. Dublin. journ. of med. sc. 1. Oct. — 18) Tschernow, W. E., Ileus bei Kindern: Volvulus flexurae sigmoideae. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 3. — 19) Torday, F., Duodenalgeschwür im Säuglingsalter. Ebendas. H. 5. — 20) Villemin, Du drainage lombaire dans la péritonite d'origine appendiculaire chez l'enfant. La tuberculose infant. No. 1. — 21) Derselbe, L'appendicite tuberculeuse. Ibid. No. 3. — 22) Wave, M. W., Report of an epithelial lined fistulainano in an infant. Amer. journ. of med. sc. July.

Schossberger (13) beschreibt drei Fälle von Produzione sottolinguale bei je einem 13 Mon., 1 Jahr und 1½ Jahre alten Kinde. In allen Fällen handelte es sich um schwächliche Kinder, bei denen die beiden unteren Schneidezähne vorhanden waren und extrahirt werden mussten, um die seit Monaten bestehende Geschwulst zum schnellen Rückgang zu bringen. Verf. hält demnach die Erkrankung unter Ablehnung der bakteriellen Aetiologie für ein locales Leiden mechanischen Ursprungs, dessen Entstehung jedoch an eine locale (scharfe Schneidezähne, straffes Frenulum) oder allgemeine (Verdauungsstörungen, Anämie) Disposition gebunden sei.

Henrard (2) konnte in 9 Fällen bei Kindern Fremdkörper (zumeist Münzen) aus dem Oesophagus mit Hülfe einer von ihm construirten Pincette bei gleichzeitiger Röntgendurchleuchtung, welche den Weg des Instrumentes auf der Platte wiedergab, entfernen.

Imerwol (3) berichtet über ein 5jähriges Mädchen, das häufig an Malariaanfällen, später an einer acuten Nephritis gelitten hatte und in der 3. Woche derselben unter urämischen Erscheinungen gestorben war, nachdem in der letzten Woche häufiges galliges, später blutiges Erbrechen bestanden hatte. Die Section ergab an der hinteren Magenwand vier Ulcerationen, die sich bei der mikroskopischen Untersuchung von nekrotischer Natur, wahrscheinlich bedingt durch hämorrhagischen Infarct erwiesen.

Im Falle von Torday (19) hatte ein 8 Monate altes illegitimes, künstlich ernährtes Kind — über dessen Anamnese Näheres nicht bekannt war — während eines Krankenhausaufenthaltes beständig ¼—½ Stunde nach der Nahrungsaufnahme erbrochen. Der Pylorus war nicht zu fühlen. Unter zunehmendem Verfall starb das Kind 6 Wochen nach der Aufnahme an einer Oberlappenpneumonie. Bei der Section fand sich ein rundes Geschwür von 8 mm Durchmesser an der Vorder- und Hinterwand des Duodenums.

Morichan-Beauchant (8) unterzieht die verschiedenen zur Erklärung des „periodischen Erbrechens" der Kinder aufgestellten Theorien einer kritischen Besprechung und kommt zu dem Resultat, dass die Ursache der Erkrankung eine primäre Infection des Verdauungsapparates sei bei bestehender congenitaler, familiärer und hereditärer Disposition.

Smith (15) fasst dasselbe Krankheitsbild als einen bei neurotischen Kindern im Alter von 3—12 Jahren von Zeit zu Zeit unter Fieber von 38,5—40,5° auftretenden primären Magenkatarrh mit secundärer Autointoxication in Folge Resorption zersetzter Nahrung auf. Die Behandlung ist deshalb, nach Entleerung des Darmes durch Abführmittel, im Wesentlichen eine diätetische. Zu vermeiden ist kohlehydratreiche Nahrung; Milch ist nur in mässigen Mengen zu geniessen. Erlaubt sind Hammelfleisch, Geflügel, Fisch, grüne Gemüse, Eier, Butter, geröstetes Brod, Speck, Schinken, Zunge, Sardinen.

Schitomirsky (12) giebt eine Schilderung der Symptome der Pylorusstenose und bespricht die zu ihrer Erklärung aufgestellten Theorien. Er schliesst sich der Annahme einer functionellen krampfhaften Verengerung an. In zwei ausführlich mitgetheilten Fällen erwies sich selbst die natürliche Ernährung als machtlos gegen das Erbrechen und den fortschreitenden Verfall, während beide Fälle nach Ernährung mit Biedert's Ramogen allmählich in Heilung übergingen.

Lesage (5) trennt von dem Pylorospasmus der Säuglinge folgendes Krankheitsbild ab, das er auf einen Spasmus der Intestina zurückführt: Die bis dahin gesunden Kinder erbrechen unter heftigem Schreien jede Nahrung sofort oder ¼—½ Stunde nach der Aufnahme. Der Magen ist aufgetrieben, reicht oft bis in Nabelhöhe und lässt peristaltische Bewegungen erkennen, während die Därme fest contrahirt unter dem palpirenden Finger dahinrollen. Von Zeit zu Zeit erfolgen schmerzhafte Attacken: Das Kind krümmt sich, die Extremitäten sind krampfhaft gebeugt, das Gesicht ist verzerrt. Im Erbrochenen, ebenso in den Stühlen, häufig gallige Massen. Die Erkrankung, welche fieberfrei verläuft, führt allmählich zu skelettartiger Abmagerung und sogar zum Tode. Die Section ergiebt ausser dem in seiner ganzen Länge stark contrahirten Darm und dem erweiterten und verdickten Magen keinen besonderen Befund. Therapeutisch empfiehlt Verf., der die Erkrankung als die Folge einer Leberaffection, vielleicht als Intoxication durch Gallensalze auffassen will, Calomel und lauwarme Lavements.

Villemin (21) theilt die Tuberculose des Appendix in folgende Formen ein: 1. Tuberculöse Knötchen der Schleimhaut, zum Theil confluirend und verkäsend. 2. Ulcerationen mit Neigung zu Perforation. 3. Hypertrophie des Wurmfortsatzes. 4. Cystische Dilatation. Die klinischen Erscheinungen aller 4 Formen unterscheiden sich Anfangs nicht von denen des acut entzündlichen Anfalles, nur die häufige Wiederkehr der Attacken, zwischen denen der Patient sich nicht recht erholt, ferner zuweilen abendliche Fieberbewegungen, manchmal auch Diarrhoen, lassen eine Tuberculose des Appendix vermuthen. Zuweilen kommt es zur Bildung von kalten Abscessen und Spontanruptur. Die Behandlung muss eine eingreifende chirurgische sein.

Derselbe Autor (20) empfiehlt zur Behandlung der allgemeinen Peritonitis bei acuter Appendicitis neben dem typischen Schnitt die Anlegung einer Gegenöffnung in der rechten Lumbalgegend zum besseren Abfluss der infectiösen Secrete. Durch dieses Verfahren glaubt er die Mortalität seiner operirten Fälle von 70 pCt. auf 50 pCt. herabgesetzt zu haben.

Nach Rocher (11) wurden unter 75 Fällen von Beckenperityphlitis bei Kindern 55 theils bei interner

Therapie, theils durch Spontandurchbruch, theils durch Operation geheilt. Von den 20 Todesfällen war bei 16 eine allgemeine Peritonitis, gewöhnlich durch Propagation des Processes, selten durch Perforation des Abscesses, die Todesursache. Verf. hält deshalb die Prognose dieser Fälle nicht für ungünstiger als die der gewöhnlichen Perityphlitis. Die Therapie soll so lange intern sein, als, besonders durch Rectaluntersuchung, ein Abscess nicht nachweisbar ist. Jeder Abscess ist zu eröffnen, und zwar richtet sich das Operationsverfahren (parasacral, perineal, vaginal, rectal, abdominal) im Wesentlichen nach dem Sitze des Eiterherdes.

Tschernow (18) bespricht auf Grund eigener und in der Literatur mitgetheilter Beobachtungen das Krankheitsbild des Volvulus flexurae sigmoideae, zu dessen Zustandekommen ein Hinderniss für die Fortbewegung der Fäcalmassen in das Rectum und ein das Mesosigma verkürzender Process (Narben, Infiltrat etc.) erforderlich sind. Schwierigkeiten bei der Diagnose und bei der Operation macht die wechselnde Lage der Flexura sigmoidea, die, besonders bei Kindern, bald rechts, bald links, bald in der Mitte liegt.

Wave (22) sah bei einem 3 Monate alten Brustkind eine congenitale Analfistel, die 1 cm von der Analöffnung entfernt nach aussen mündete, 1,5 cm lang war und ins Rectum mündete. Sie war, wie sich bei der Operation (Spaltung und Excision) herausstellte, von einer epithelbekleideten Wand umgeben.

Mettenheimer (6) fand unter 7506 Kindern 10 mit Mastdarmpolypen. Das Hauptsymptom des Leidens, Abgang von Blut beim Stuhlgang, kann zu Verwechselungen mit Scheiden- und Blasenblutungen Anlass geben. Ein Zusammenhang der Polypenbildung mit dem Status lymphaticus besteht nicht. Therapeutisch empfiehlt Verf. die Entfernung der Polypen in Narkose mit Hülfe des Speculums durch den Paquelin oder durch Unterbindung.

Sochla (16) weist darauf hin, dass die Erkrankungen der Mastdarmschleimhaut — von der blossen Reizung und Röthung bis zu den Analfissuren — Symptome einer Erkrankung der Verdauungsorgane in den oberen Partien (Koliken, Obstipation) oder der unteren Extremitäten (Schmerzen, besonders beim Gehen), ja sogar Erscheinungen einer Coxitis vortäuschen können. Als Therapie empfiehlt Verf. Sitzbäder, Bestreichen mit Vaseline oder 2proc. Cocainsalbe, Regelung der Diät, Laxantien, Suppositorien von 0,01 g Cocain. hydrochl.

Bloch (1) fand in einem weiteren Falle von Atrophie — in Uebereinstimmung mit seinen Befunden in 3 früheren Fällen — so gut wie keine secretgefüllten Paneth'schen Zellen in den Lieberkühn'schen Drüsen; an ihrer Stelle fanden sich cylinderförmige Zellen mit gleichmässigem Protoplasma ohne Andeutung von Granula. In zwei weiteren Fällen waren gut gefüllte Paneth'sche Zellen, dagegen wies das (im oben erwähnten Fall normale) Pankreas Drüsenzellen mit ganz hellem Protoplasma, ohne die mindeste Andeutung einer körnigen Structur auf; die Drüsenzellen selbst waren ziemlich erhalten. Verf. ist geneigt, die Hypochylia pancreatica ebenso wie die Hypochylia intestinalis der früheren Fälle in dem Sinne für die Entstehung der Atrophie verantwortlich zu machen, dass die Insufficienz der Verdauungsdrüsen eine mangelhafte Umbildung der Nahrung und damit die Atrophie veranlassen könnte.

Morgan (7) unterzog im Sommer 1905 in London 58 Fälle von Säuglingsdiarrhoe einer eingehenden bakteriologischen Untersuchung. Im Gegensatz zu den von Amerikanern untersuchten Fällen fand sich im Stuhl der Kinder nur selten Blut, sodass Verf. zu der Annahme neigt, dass es sich überhaupt nicht um denselben Krankheitstypus handle. Von den 58 Fällen waren 28 klinisch als acuter infectiöser Katarrh (Brechdurchfall), 30 als katarrhalische Diarrhoe bezeichnet worden. Bei 4 von diesen 30 fand sich Blut im Stuhl. Verf. isolirte aus den Stühlen der Kinder alle aëroben, Lactose nicht vergährenden, Gelatine nicht verflüssigenden Bakterien und unterwarf die isolirten Stämme der Agglutinationsprobe mit dem Blute des Patienten, aus dessen Stuhl der Bacillus gewonnen war; zum Vergleich wurde die Agglutinationskraft desselben Blutserums gegen den Shiga-, Flexner-, Gärtner-, Paratyphus A und B-Bacillus geprüft. Aus den 58 Fällen wurden im Ganzen 18 Stämme (14 Bacillen, 4 Kokken) isolirt, von denen einzelne eine mehr oder weniger grosse Aehnlichkeit mit bisher bekannten Bacillen (Flexner, B. enteridis, B. paratyphus) hatten. Es blieben schliesslich drei Stämme übrig (No. 1, 3, 4), bei denen die bakteriologische Untersuchung, wie die Agglutinationsprobe, wie das Thierexperiment einen ätiologischen Zusammenhang mit der Erkrankung vermuthen liess. Am häufigsten fand sich — unter den 58 Fällen 28 mal, davon 17 mal als einziger Lactose nicht vergährender Bacillus — ein in manchem dem Bacillus der Schweinecholera von Mc Fadyan ähnlicher Bacillus (No. 1), der sich von diesem jedoch durch die alkalische Reaction der Cultur in Lakmusmilch, die stärkere Indolbildung und durch das Fehlen von Säure- und Gasbildung auf Arabinose, Maltose und Dextrin unterschied. Es ist ein bewegliches, geisseltragendes Stäbchen, das bei Untersuchungen der Stühle von 20 gesunden Kindern nur einmal gefunden wurde und im Thierexperiment sich als höchst virulent erwies, indem er bei jungen Kaninchen zu Diarrhoen und schliesslich zum Tode führte; in der Milz der Thiere wurde der Bacillus in Reincultur gefunden. Andererseits sprachen aber Agglutinationsversuche dafür, dass auch die Stämme No. 3 und 4 eine ätiologische Bedeutung für die Krankheit haben konnten. Die weiteren Untersuchungen werden sich daher mit dem Verhältniss der drei Stämme zu einander beschäftigen.

Leisewitz (4) sah gute Erfolge von einer Behandlung der Magen-Darmkrankheiten, die auf alle Medicamente verzichtete und sich auf mechanisch-diätetische Maassnahmen (Magen-, Darmspülungen, Hungerdiät, danach besonders Theinhardt's Mehl) beschränkte.

Sittler (14) wandte Hefe in Form von Levurinose, Levure Adrian (beide in Pulvern zu je 1 g, 2 bis 3 mal täglich) und Levuretin (täglich 3—4—5 Tabletten von 0,5 g) allein oder neben anderen Medicamenten

gegen Gastroenteritis und Enteritis mit Erfolg (bei gleichzeitiger Hungerdiät) an.

Morse (9) berichtet über zwei Kinder, welche kurze Zeit nach der Geburt Icterus der Haut und der Schleimhäute, weisse Stühle und grünlichen, gallenfarbstoffhaltigen Urin zeigten. Im ersten Falle waren Leber und Milz erheblich vergrössert, im zweiten Falle die Leber allein nur mässig. In beiden Fällen war die Diagnose auf Obliteration der Gallenwege gestellt und zur Operation geschritten worden, der die Kinder erlagen. Im ersten Falle fand sich eine bohnengrosse Gallenblase, eine Sondirung der Gallenwege wurde nicht vorgenommen; im zweiten Falle war die Gallenblase erbsengross, der Ductus choledochus fehlte völlig. In beiden Fällen bestand eine Lebercirrhose mit Dilatation der Gallengänge und Retention eingedickter Galle, daneben eine chronische Splenitis.

[Dziembowski, Ueber Pylorusstenose bei Säuglingen. Nowiny lekarskie. No. 9.

Verf. giebt eine Uebersicht über die derzeitigen Anschauungen, betreffend die Aetiologie der Pylorusstenose im Säuglingsalter, welche von einigen Autoren für angeboren, von anderen für erworben gehalten wird. Bezüglich der Behandlung sind Manche für den sofortigen operativen Eingriff, Andere zunächst für diätetische Maassnahmen. Verf. warnt, auf Grund eigener Erfahrungen, vor einer voreiligen Operation und empfiehlt die Darreichung einer mageren Kuhmilch mit Pegninzusatz, und zwar, nach der Vorschrift von Czerny, in 4stündigen Nahrungspausen. Die Grösse der einzelnen Mahlzeit soll Anfangs ungefähr die Hälfte von dem betragen, was einem gleichaltrigen gesunden Kinde entsprechen würde. Die Steigerung der Milchmenge darf nur sehr vorsichtig geschehen. Sollte trotz dieser Maassnahmen die Körpergewichtsabnahme und die anderen Erscheinungen nicht sistiren, dann schreite man erst zur Gastroenterostomie, ev. zur Pyloroplastik.
Quest (Lemberg).]

[Meyer, Adolph H., Oedeme ohne Albuminurie bei Darmkatarrh der Kinder. Hospitalstidende. No. 39.

Zur Beleuchtung der Frage, wie das Entstehen von Oedemen (ohne Albuminurie) bei Kindern mit Darmkatarrh zu erklären sei, hat der Verf. in einem Falle dieser Art bei einem 1½jährigen Kinde methodische Untersuchungen des Chloridstoffwechsels vorgenommen, indem sowohl in der täglichen Kost, als im Harn (einige Male auch in den Fäces) der Chlorgehalt bestimmt wurde. Gleichzeitig mit den Oedemen waren die Chloride im Harn ganz oder fast ganz verschwunden, und nach versuchsweiser Darreichung von Chlornatrium sah man ein Zunehmen der Oedeme. Dass eine Chlornatriumretention vorlag, ist also sicher. Eine Insufficienz der Nieren kann nicht ausgeschlossen werden; auch die Möglichkeit anderer Erklärungsarten (eine primäre Herzschwäche, oder eine allzu reichliche amylaceenhaltige, chlorarme Nahrung) wird discutirt.
E. **Kirstein**.]

7. Krankheiten der Harn- und Geschlechtsorgane.

1) Bookmann, A., Die physiologische Bedeutung und der klinische Werth der Ehrlich'schen Dimethylaminobenzaldehydreaction im Kindesalter. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIV. Erg.-Heft. — 2) Brand, E., Zur Kenntniss des Diabetes mellitus im Kindesalter. In.-Diss. Berlin. — 3) Heubner, O., Zur Kenntniss der chronischen Nephritis im Kindesalter. Leuthold-Festschrift. S. 354. — 4) Kannegiesser, M., Ueber intermittirende und cyclisch-orthotische Albuminurie. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIII. H. 5 u. 6. — 5) Philippson, P., Versuche über die Chlorausscheidung bei orthotischer Albuminurie. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 2.

Bookmann (1) fand die Ehrlich'sche Dimethylaminobenzaldehyreaction, in der er mit Neubauer eine Probe auf Urobilinogen sieht, im normalen Säuglingsharn nur schwach positiv, und zwar immer erst nach Erwärmen. Bei gesunden Brustkindern war die Reaction am schwächsten oder sogar negativ; stärker war sie bei gesteigerter Fäulniss im Magendarmcanal. Bei Scharlach und Diphtherie, ohne Unterschied zwischen beiden Krankheiten, war die Reaction oft positiv.

Brand (2) bespricht von 45 Fällen der Literatur und 11 eigenen (7 poliklinischen, 4 klinischen) das Krankheitsbild des Diabetes mellitus im Kindesalter. Aetiologisch kamen 10 mal (= in 18 pCt.) Heredität, 5 mal ein Trauma, ferner in einem Theil der Fälle Infectionskrankheiten, Ueberanstrengung etc. in Frage Unter den Symptomen ist am Anfang häufig ein auffallender Stimmungswechsel, weiterhin Verdauungsstörungen mannigfacher Art. Die Krankheit verläuft in einem ersten, mehr oder weniger langen leichten Stadium und in einem zweiten, gewöhnlich sehr rasch mit Coma und Exitus endenden zweiten. In mehreren Fällen wird Tuberculose als Complication erwähnt.

Die Harnmenge schwankte zwischen 1000 und 7000, das specifische Gewicht zwischen 1018—1050, der Zuckergehalt zwischen einigen Zehnteln und 5 bis 7 pCt. Therapeutisch bewährte sich die Noorden'sche Hafermehldiät, in einem Falle (bei einem Säugling) Buttermilch. Die Prognose ist unbedingt schlecht; die Mortalität betrug 83 pCt., wobei zu berücksichtigen ist, dass von den „geheilten oder gebesserten" Fällen einige zu dem bei Kindern mehrfach beobachteten intermittirenden Diabetes gehören. Die Autopsiebefunde waren zumeist völlig negativ.

Heubner (3) theilt die Krankengeschichten und anatomischen Befunde in 2 Fällen chronischer Nephritis bei Kindern mit. Im ersten Falle handelte es sich um das 3jährige Kind eines bleikranken Arbeiters. Das Kind war idiotisch, hatte im Urin reichlich Eiweiss, granulirte Cylinder und Nierenepithelien und starb an einer intercurrenten Diphtherie. Die Section ergab eine Schrumpfniere mit ausgebreiteter Kalkinfarcirung des Gewebes und mit starker Kalkablagerung in hyalinen Cylindern. — Der zweite Fall betraf einen 3¾ Jahre alten Knaben, der mit 1¼ Jahren zu kränkeln anfing, seitdem öfter an Diarrhoen litt und im Alter von 3½ Jahren mit tetanischen Erscheinungen in die Charité aufgenommen wurde. Die Erscheinungen besserten sich, doch traten in Zwischenräumen von 8 Wochen immer wieder Anfälle von Tetanie auf. Der Urin enthielt während der ganzen Beobachtung spärlich Albumen, hyaline und granulirte Cylinder. Das Kind starb an Scharlach. Die Section ergab eine chronisch-parenchymatöse Nephritis mit starker Hyperämie, besonders im Mark- und der Grenzschicht, ganz vereinzelten Blutungen im Harncanälchen, herdweisen inter-

stitiellen Entzündungen und mit Fettmetamorphose zahlreicher Partien des Nierencanälchensystems, sowohl in den Rindencanälchen erster Ordnung, wie in den grossen Sammelröhren.

Kannegiesser (4) berichtet über Nachuntersuchungen von 24 Kindern mit intermittirender Albuminurie, die 7 mal nach einer Nephritis, 17 mal ohne eine solche festgestellt worden war; bei diesen 17 Fällen fehlten in 9 frühere Infectionskrankheiten (auch leichtere, wie Anginen etc.? Ref.). Neben den Erscheinungen allgemeiner Müdigkeit und Schlaffheit zeigten die meisten Kinder leichte Herzanomalien (Geräusche, Verbreiterung nach rechts, hebender Spitzenstoss, paukender 2. Aortenton). Die Grösse der Eiweissausscheidung war von den Mahlzeiten unabhängig, wechselte dagegen beim Uebergang von der horizontalen in die aufrechte Lage. Formelemente fehlten im Urin dauernd. Die Herzerscheinungen wie die Eiweissausscheidung zeigen eine deutliche Tendenz zur Abnahme, wenn auch beide zuweilen Jahre lang fortbestehen.

Philippson (5) fand bei orthostatischer Albuminurie eine Beeinflussung der Chlorausscheidung durch die Körperhaltung in dem auch bei Nephritis beobachteten Sinne, dass bei aufrechter Haltung weniger Chlor ausgeschieden wurde, als bei Bettruhe. Auf eine einmalige Kochsalzgabe reagirten Kinder mit orthostatischer Albuminurie theils mit verlangsamter, theils mit beschleunigter, theils mit normaler NaCl-Ausscheidung.

8. Krankheiten der Haut.

1) Boulloche, P. et H. Grenet, Un cas de collapsus grave au cours de l'eczéma chez un nourrisson. Gaz. des hôp. — 2) Engel, Zur Kenntniss der Urticaria pigmentosa. Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLIII. H. 1—4. — 3) Jourdanet, Les affections bulleuses de l'enfant en basâge. Lyon méd. No. 20.

Boulloche und Grenet (1) berichten über ein 14 Monate altes Kind, das seit dem ersten Lebensmonat an einem nässenden Gesichtsekzem litt. Ohne vorangegangene locale Behandlung hörte das Ekzem eines Tages plötzlich zu nässen auf und verschwand völlig. Nach einigen Stunden trat ohne nachweisbaren Diätfehler unter Erbrechen und Fieber eine Verdauungsstörung ein, die sich allmählich besserte, bis plötzlich am 2. Tage der Erkrankung ein schwerer Collaps erfolgte, der nur langsam unter Anwendung von Excitantien verschwand. Gleichzeitig bestand 24 Stunden lang Anurie. Schon am folgenden Tage erfolgte wieder Urinabgang (der Urin wurde nicht untersucht — Verf.), das Kind erholte sich und Ekzem erschien wieder. Verf. glaubt, dass Stoffe, die gewöhnlich durch die ekzematöse Haut ausgeschieden werden, zu einer Autointoxication geführt haben.

Engel (2) theilt die Krankengeschichte eines vom 8. Lebenstage an im Dresdner Säuglingsheim beobachteten erblich nicht belasteteten Ammenkindes mit, bei dem seit der Geburt ein urticariaähnlicher nicht juckender Ausschlag bestand; die Efflorescenzen nahmen allmählich eine bräunliche Färbung an, während von Zeit zu Zeit im Bereiche der erkrankten Partien immer neue Eruptionen erfolgten. Eine Schmiercur blieb erfolglos. Die anatomische Untersuchung mehrerer Efflorescenzen ergab eine dichte Ansammlung von Mastzellen im verbreiterten Papillarkörper mit Infiltration der Cutis, deren bindegewebige Bestandtheile dabei weitgehend rareficirt waren. In den basalen Epithelzellen über den Mastzellenanhäufungen fand sich nur zuweilen melanotisches Pigment.

9. Krankheiten der Neugeborenen.

1) Cramer, H., Giebt es eine vom Darm ausgehende septische Infection beim Neugeborenen? Arch. f. Kinderheilk. Bd. XLII. H. 5 u. 6. — 2) Grossmann, E., Eine seltene Form der Spina bifida cystica. Ebendas. — 3) Hedinger, E., Mors thymica bei Neugeborenen. Jahrb. f. Kinderheilk. Bd. LXIII. H. 3. — 4) Salge, B., Die Bedeutung der Infection für den Neugeborenen und Säugling. Berl. klin. Wochenschr. No. 10.

Cramer (1) theilt einen Fall von plötzlichem Tod eines Brustkindes am 4. Lebenstage mit, bei dem die Section ausser drei kleinen Hautabscessen am Halse eine Enteritis follicularis mit besonderer Betheiligung des unteren Ileum, des Dickdarms und Rectum ergab. Die Mutter des Kindes litt an einer eitrigen Entzündung des Fingers.

Hedinger (3) berichtet über 12 Fälle anscheinend gesunder Neugeborener, welche einige Zeit nach der theils kurzen normalen, theils prolongirten schweren Geburt unter den Zeichen der Asphyxie zu Grunde gingen und bei denen die Autopsie als einzigen Befund eine Hyperplasie der Thymus (zuweilen neben einer Hyperplasie der Thyreoidea) ergab. Mikroskopisch zeigte die Thymus nur Erscheinungen von Stauung.

Grossmann (2) beschreibt einen Fall von Myelomeningocele sacralis anterior bei einem 9 Monate alten Knaben, bei dem sich die Geschwulst nicht wie bei den bisher beschriebenen Fällen in das Becken hinein, sondern unter den Weichtheilen der rechten Glutäalgegend entwickelt hatte. Das Röntgenbild zeigte einen Defect auf der rechten Seite der drei unteren Sacralwirbel. Völlige Heilung durch Operation (Ligatur des Stieles) nach vorübergehenden Innervationsstörungen von Blase und Mastdarm. Die mikroskopische Untersuchung ergab eine Myelomeningocele mit lipomartiger Wucherung an der Aussenfläche des Sackes.

[1) Berend, N., Ueber die Darmfäulniss der Neugeborenen. Orvosi hetilap. No. 1. — 2) Heinrich B., Zur Casuistik der angeborenen Defecte. Budapester Orvosi Ujsäg. Gyermekorvos. No. 3. (Beiderseitiger Radiusdefect, Knie- und Fussgelenkluxation.)

Berend (1) ist der Meinung, dass das Schlucken normaler Amnionflüssigkeit, bei ungenügender Ernährung bei Neugeborenen zur Darmfäulniss prädisponirt. Die Symptome sind meistens leichter Natur, können jedoch bei Mischinfection besorgnisserregend werden und durch Darmentzündung tödtlich enden. Sollte das Fruchtwasser faulig sein, so entstehen leichter schwerere Infectionen. v. Torday.]

Namen-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach, die in Klammer gesetzten arabischen Zahlen, wie oft ein Autor auf derselben Seite vorkommt.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

Sach-Register.

Die römischen Zahlen weisen den Band, die arabischen die Seite nach.

A.

B.

C.

D.

E.

F.

G.

H.

I. J.

K.

L.

M.

N.

O.

P.

Q.

R.

S.

T.

U.

V.

W.

X.

Y.

Z.

Druck von L. Schumacher in Berlin N. 24.